

GEO - HYDROGRAPHISCHES MEMOIR

ZUR

ERKLÄRUNG UND ERLÄUTERUNG

DER

REDUZIRTEN KARTE

VON DEN

P H I L I P P I N E N

UND DEN

S U L U - I N S E L N .

(No. 13. VON BERGHAUS' ATLAS VON ASIA.)

G O T H A , 1832.

IM VERLAGE VON JUSTUS PERTHES.

THE HISTORY OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

OF THE
GEO. HENRIKSON AND HIS MEN

I n h a l t.

Einleitung.

	Seite
Geschichte der Entdeckung von den Philippinen; allgemeine Ansicht ihrer Lage, Gestaltung	1
Historische Übersicht der Forschungen, welche zur Kenntniß der Philippinen beigetragen haben	2
Karte von Morillo Velarde 1738	2
Arbeiten von Manoel Galves, und Antonio Gil, Manoel Correa, <u>Alexander Dalrymple</u>	2
Thomas Forrest's Reise	2
Die Karte von Sprengel und Förster 1782	2
Malaspina's und Bustamente's große hydrographische Operation 1792	3
Die Arbeiten der englischen Chinesenführer und Hydrographen, Horsburgh, Haywood, Rofs	4
Vermessungen des topographischen Büreaus in Manila 1818	4
Maver-Jackson's Karte 1814	4

Erster Theil. Die Philippinen; Luzon und die Bisayischen Inseln.

§. 1. <u>Konfiguration der Insel Luzon</u>	7
§. 2. <u>Geographische Lage von Manila</u>	8
§. 3. <u>Die Bucht von Manila</u>	15
§. 4. <u>Die Westküste von Luzon</u>	18
§. 5. <u>Die Nordküste von Luzon und die Gruppen der Islas Babuyan, und Batanes (Baschi-Inseln)</u>	21
§. 6. <u>Ostküste von Luzon, die Halbinsel Camarines</u>	28
§. 7. <u>Embocadero de San Bernardin</u>	34
§. 8. <u>Die südliche Küste von Luzon</u>	35
§. 9. <u>Über das Innere von Luzon</u>	38
§. 10. <u>Übersicht der Islas Bisayas</u>	41
§. 11. <u>Geographische Positionen längs der Küsten im Archipelag der Islas Bisayas</u>	42
§. 12. <u>Die West-, Nord- und Ostküste von Magindano</u>	49
§. 13. <u>Die Südküste von Magindano</u>	53
§. 14. <u>Die Islas de Serangani, und der südöstliche Theil von Mindanao</u>	57
§. 15. <u>Über die Darstellung des Innern von Mindanao</u>	61

Zweiter Theil. Palawan, Nord-Borneo, Sulu-Archipelagus, die Mindoro-See und die Inseln im Süden von Mindanao.

	Seite.
§. 16. Die Insel de Calamianes, Palawan und die Inseln in den Balahoe-Straßen	63
§. 17. Die nördliche Küste von Borneo	68
§. 18. Archipelagus der Sulu-Inseln	77
§. 19. Inseln und Geführen in der Mindoro-See	86
§. 20. Inselgruppen im Süden von Mindanao	88
Anhang	91

Dritter Theil. Bodenfäche, administrative Eintheilung, Volksmenge der Philippinen.

§. 21. Vorkommen der Philippinen und Sulu-Inseln	85
§. 22. Provinz-Eintheilung, Volksmenge, in tabellarischer Übersicht	99

Einleitung.

Die erste Kunde von den philippinischen Inseln scheinen die Portugiesen gehabt zu haben, denn da Barros, der portugiesische Livius, erwähnt schon für das Jahr 1511 der Insel Luzon, deren Bewohner nach Malakka kamen, um daselbst Handel zu treiben. Der Entdecker dieses großen Archipelagus war aber Magelhaen, welcher auf seiner Erdumseglung im Jahr 1521 die Mitte des Inselhaufens beschiffte und Mindanao (wo er in Butuan am Ostertage des genannten Jahres ans Land ging und eine Messe lesen ließ), Leyte, Bohol, Zebu und Negros kennen lernte, auf der Insel Matan aber in einem Gefecht mit den Eingebornen erschlagen ward. Er nannte die Inseln „Archipelagus des heiligen Lazarus“, weil er sie am Sonnabend vor dem Palmsonntag, welcher bei den Spaniern den Namen jenes Heiligen führt, zuerst erblickte. Doch ist dieser Name nie gebräuchlich geworden, denn man nannte den Archipelagus die westlichen Inseln, „*Islas del Poniente*“, weil sie von Amerika aus nach jener Weltgegend liegen. Zwei und zwanzig Jahre später erhielten sie von Ruy Lopes de Villalobos den Namen der „philippinischen Inseln“, zu Ehren des Prinzen von Asturien. Allein dies ist kein ganz sicheres Faktum; denn nach Andern soll dieser Name erst um das Jahr 1565 unter der Regierung Philipps II. gebräuchlich geworden sein, als Miguel Lopes de Legaspi von Neuspanien abgefertigt wurde, eine Ansiedlung auf den Philippinen zu gründen; bis dahin sollen sie zu den Molukken gerechnet worden sein. Legaspi setzte sich auf der Insel Zebu zuerst fest und breitete sich von da über die übrigen Inseln aus. Im Jahre 1571 landete er auf der Insel Luzon und legte den Grund zur Stadt Manila.

Die Philippinen liegen innerhalb des heißen Erdgürtels, auf der nördlichen Hemisphäre, zwischen Lat. 5° und 21° und zwischen Long. 115° und 124° O. Paris; sie erstrecken sich demnach durch vierzehn Breitengrade über zweihundert deutsche Meilen weit von S. nach N. und durch neun Längengrade, und nehmen einen Flächenraum ein, der den österreichischen und preussischen Ländern in Deutschland zusammen genommen nahe gleich kommt.

Der Archipelagus besteht aus zwanzig großen und einer unzähligen Menge kleiner Inseln. Alle haben eine von S. nach N. mehr oder minder langgestreckte Gestalt, gleichsam als hätten sie ehemals eine große Masse gebildet, die durch irgend eine gewaltige Erdrevolution zerrissen und zersplittert worden wäre. „Schreckbar prachtvoll ist der Anblick der Philippinen, sagt Tuckey. Die Berge, welche die Inseln nach allen Richtungen durchziehen, verstecken ihr Haupt in den Wolken, während ihre Abfälle mit Schlacken und Laven und mit grünenloser Verwüstung bedeckt sind; heiße Wasser dringen fast überall hervor, und an vielen Orten stehen Solfataren mit brennendem Schwefel“¹⁾. Fast ununterbrochene Erdererschütterungen verändern die Gestalt und Anzahl der Philippinen, und diese Erschütterungen sind so heftig, daß sie ganze Gebirge verschlingen, ein Fall, der sich im J. 1627 auf der Insel

¹⁾ Leop. von Buch, Beschreib. der Canarischen Inseln. Berlin 1835. S. 575.

Luzon in der Landschaft Cagayan bei dem Gebirge Carvallos und auf der Insel Mindoro 1675 bei dem Flecken Pola ereignete. Die Sage der Einwohner hat mehr dergleichen Fälle erhalten *).

Die erste Karte von den Philippinen, welche auf gründliche Untersuchungen sich stützte, ist die von dem Jesuiten Murillo, welche im Jahre 1734 in Manila ans Licht trat. Sie gehört zu den literarischen Seltenheiten. Das Original haben wir nicht zur Hand gehabt, wohl aber den reduzierten Nachstich von Lowitz, der im Jahre 1760 bei Homann's Erben in Nürnberg erschien *). Auch nach Murillo, um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, waren spanische Offiziere nicht unthätig in der Vervollkommnung der Hydro- und Geographie der Philippinen. Insbesondere beschäftigte sich Don Manuel Galves, den Dalrymple im Jahre 1761 als Gouverneur des Presidio Zamboanga kennen lernte, viel mit der Aufnahme der wichtigsten Hafenstellen, nicht minder Don Antonio Gil, welcher eine vollständige Sammlung von Karten aller Hafen der Philippinen bewerkstelligt, und Manuel Correa, der die Luzon-Küste zwischen Manila und Kap Engaño hydrographisch vermessen hatte. Doch sind diese kostbaren Arbeiten nie öffentlich bekannt, sondern in den madrider Archiven der Vergessenheit überliefert worden. Nur einzelne Bruchstücke derselben hat Dalrymple zum Nutzen und Frommen der Schifffahrt in seine schätzbare Sammlung von ostindischen Hafenkarten aufgenommen, wie wir weiter unten gehörigen Orts bemerken werden; er belehrt uns auch, daß ein gewisser Abmirante Henrique, ein Holländer, dem man in Manila den Spottnamen Pajarito (d. h. Strohkopf?) gegeben, verschiedene nautische Beschreibungen und Karten von den Philippinen herausgegeben habe, daß sie ihm (Dalrymple) aber niemals zu Gesicht gekommen seien *). Le Gentil gab in seiner Reisebeschreibung einige Pläne, aber Dalrymple ist der Meinung, daß sie nur eine Kopie von Correa's Arbeiten seien.

Kapitain Forrest, der erste genaue Beobachter von Neu-Güinea, hat auch für die Hydrographie des südlichen Theils der Philippinen, und des in den Bereich unserer Karte fallenden Küstengebiets von Borneo sehr wichtige Beiträge geliefert *), die, — merkwürdig genug, — von den Hydrographen bisher fast gar nicht, oder doch nur sehr flüchtig benutzt worden zu sein scheinen. Für die Sulu-Inseln bleiben Dalrymple's Arbeiten *), bis auf einige wenige Verbesserungen und neuere Bestimmungen im östlichen Theil des Archipelagus, noch immer die einzige Quelle. Eine schätzbare Karte von den Philippinen haben Sprengel und der ältere Forster bekannt gemacht *); die Verfasser sagen darüber: „Hrn. Alexander Dalrymple's beste Karten sind hier vorzüglich zum Grunde gelegt worden, so wie auch des Kapit. Thomas Forrest seine“ (nämlich für Sulu und das südliche Mindanao), „und in Ansehung der Philippinen sind d'Anville und der Jesuite Pedro Murillo gebraucht worden, und man hat aus Reisen und Nachrichten manches eingesetzt und gebessert, das man zu bessern nöthig fand. Es mag also ein Versuch sein zu Verbesserung unserer Karten über diese so wenig bekannten Gegenden. Des Hrn. Gentil Karte konnten wir wenig brauchen, da sie eine schlechte Kopie von Murillo's Karte ist“ *).

Die hydrographischen Untersuchungen, welche Don Vincente Tofiño zur Bestimmung der Kü-

* M. C. Sprengel, Geschichte und Beschreib. der philipp. Inseln. 1782. 8. 89. — *) Carta hydrografica y chorografica de las Yslas Filipinas. Carte hydrographique et chorographique des Iles Philippines (Dedide à Sa Majesté Catholique, par le Brigadier Don Ferdinand Valdes Tamon, Chevalier de l'Ordre de St. Jaques, Gouverneur et Capitaine général des Indes Iles). Dressée par le R. Pierre Pierre Merillo Velazco, de la C. de Ciencias, sur les Cartes, les Relations et les Navigations les plus exactes à Manille 1754. Par Ordre de Sa Majesté. — Tirée de l'original, et réduite en cette forme par George Henrique Lowitz, Professe. en Mathem. à Nuremberg l'an 1750. Publiée par les Heritiers de Homann, l'an 1760, (l'Original est gravé par Nicolas de la Cruz de Bagay, Indiano de Tagalos, à Manille l'an 1754). — Masstab vertheilt. — *) A Collection of Plans of Ports in the East Indies. Published by A. Dalrymple in 1774 and 1775. Third Edition. London 1787. p. 22, 23. — *) A Voyage to New Guinea, and the Moluccas; from Batavia 1774 including an Account of Magindao, Sooloo, and other Islands, and illustrated with thirty copper plates: Performed in the Tartar Galley, belonging to the Honourable East India Company, during the Years 1774, 1775 and 1776, by Captain Thomas Forrest. London 1779. Außer dieser Original-Ausgabe haben wir, und zwar vorzugsweise, die französische Übersetzung, Paris 1780, benutzt. — *) U. a. seine Map of Part of Borneo and the Sooloo Archipelago, London 1775. — *) Neue berichtigte und verbesserte Karte der philippinischen Inseln. 1782. Masstab vertheilt. — *) Beiträge zur Länder- und Völkerkunde. II, 5. 4.

atenkonfiguration der iberischen Halbinsel angestellt, war für die spanische Marine eine Schule der Erfahrung und ein Reizmittel, ähnliche Arbeiten auch auf andere Erdgegenden auszudehnen. So folgte unmittelbar auf die Vermessung der spanischen Küsten die Aufnahme des ganzen großen Wasserbeckens des mittelländischen Meeres und die der Westküsten von Nord-Afrika. Aber eines der ausgedehntesten ihrer fernern Resultate war die große Forschungsreise, welche die spanische Regierung ausrüsten ließ, um die Küsten ihrer weiten Besitzungen in Amerika und Asia geographisch und nautisch untersuchen zu lassen. Wir meinen nämlich die Expedition, welche in den Jahren 1789 bis 1794 unter dem Befehl der Fregatt-Kapitaine Don Alexandro Malaspina und Don Josef Bustamante y Guerra die Gewässer des atlantischen und großen Océans in der angeführten Absicht befuhr. Zwei Fahrzeuge wurden auf dieser denkwürdigen Reise benutzt: die Kriegskorvetten la Descubierta (die Untersuchung) und la Atrevida (die Kühnheit). Die ausgezeichnetsten Offiziere aus der Schule Tofiño's waren bei der Expedition theils angestellt, theils machten sie dieselbe als Freiwillige mit; denn es herrschte damals in der spanischen Marine ein erhabener Geist nützlicher Thätigkeit, und eine Vorliebe für die Wissenschaften und Kenntnisse aller Art, die in spätern Zeiten, unter dem zerstörenden Einflusse politischer Umwälzungen und anderer nicht minder mächtiger Ursachen, minder inheimisch in diesem Korps geblieben zu sein scheinen. Von den Offizieren der Expedition nennen wir z. B. nur Galiano, Concha, Novaloa, Robredo, Espinosa, Banza. Die Schiffe waren mit allen Hilfsmitteln ausgerüdet, welche der Zustand der astronomischen Beobachtungskunst erheischte; anßer den nöthigen Instrumenten zum Höhenmessen, als Quadranten, Sextanten etc. führte man vortreffliche Fernrohre und Teleskope zur Beobachtung celestischer Erscheinungen, und vier eben so vortreffliche Secunden und Kronometer zur Bestimmung der Zeit und der Längen-Differenzen, wie auch Barometer und Thermometer u. d. m. an Bord.

Nachdem die Küsten von Süd-Amerika von der Mündung des Rio de la Plata, um das Kap Hoorn herum bis an die äußersten Enden der spanischen Besitzungen in Nord-Amerika auf Seite der Südsee angenommen waren; ging die Expedition aus dem mejikanischen Hafen Acapulco nach den spanischen Besitzungen in Asia unter Segel, um dieselben nautisch-astronomischen Operationen in dem Archipelagus der Philippinen vorzunehmen. Am 15. Febr. 1792 gingen die Descubierta und Atrevida auf der Rhede von Umatac der marianischen Insel Guajan vor Anker und langten am 4. des folgenden Monats in dem Hafen Palapap der Philippinen-Insel Samar an. Am 26. März 1792 wurden die Instrumente in dem Hafen von Manila ausgeschifft. Don Josef Espinosa beschaffte sich hier mit den astronomischen Beobachtungen, die er in großer Zahl anstellte, um die geographische Länge dieser Hauptstadt des spanischen Asia, als Hauptstützpunkt für die ganze hydrographische Aufnahme des Archipelagus, so genau als möglich zu bestimmen.

Während dessen wurden die andern Offiziere der Expedition abgefertigt, die für den Entwurf der Karte erforderlichen Vermessungen und Beobachtungen vorzunehmen. Der Befehlshaber selbst, Don Alexandro Malaspina, segelte nach Mauban, wo er am 28. Mai die nöthigen Observationen zur Bestimmung der Breite und Länge dieses Punktes anstellte und steuerte dann nach dem Hafen Lampou und der Pohillo-Insel, um deren Position zu ermitteln; seinen ersten Piloten Don Juan Maqueda beauftragte er unterdeß mit der Aufnahme der Ostküste von Luzon, für die Strecke von Mauban bis zur Insel Catanduanes; welche im Norden der Straße San Bernardino liegt. Der Schiffslieutenant Don Francisco Viana ging zu Lande nach Lingayen und bestieg dort Landesbarken; auf diesen Fahrzeugen nahm er die Westküste von Luzon, von dem Cabo Bolinao bis zum Cabo Engaño auf. Der Schiffs-Unterlieutenant Don Felipe Banza und der Fregatt-Unterlieutenant Don Fabio Aliponzoni wurden zur Aufnahme der Karte von der Manila-Bucht und zur Messung ihrer Lothtiefen befehligt.

Da die Abreise von Manila nach dem stillen Ocean beschleunigt und die Arbeiten im Archipelagus der Philippinen abgebrochen werden mußten, so beorderte der Kommandant den ersten Piloten Don Juan Diaz Maqueda und den zweiten Piloten Don Geronimo Delgado, sich, mit den nöthigen Instrumenten versehen, auf der Golette San Joaquin einzuschiffen, um die Bisayas-Inseln und die Straße von San Juanico, zwischen Samar und Leyte, zu untersuchen. Am 23. Oktober 1792 gingen diese Of-

fiziere zu ihrer Bestimmung ab und im Juli des folgenden Jahres hatten sie ihren Auftrag ausgerichtet und die sehr wichtigen Früchte ihrer Arbeiten eingereicht. Diese Operationen vervollständigten die Hydrographie des Archipielagus der Philippinen.

Am 24. November 1792 gingen die Descubierta und Atrevida in Zamboanga, auf Mindanao, vor Anker. Während der Navigation dahin steuerten sie längs der Westküste von Mindoro, Panay, Negros und Mindanao und bestimmten die Breite und Länge mehrerer Vorgebirge und Landspitzen derselben, die als eben so viele Stütz- und Basispunkte für die Spezialaufnahme der Küstenkonfiguration dienten. Den 7. December 1792 gingen die beiden Korvetten von Zamboanga unter Segel, bestimmten die Position der Serangani-Eilande, des südlichen Endpunktes der Philippinen, und steuerten dann in den stillen Ocean nach Port Jackson in Neu-Süd-Wales.

Diese umfassenden Arbeiten Malaspina's und seiner Offiziere haben eine ziemlich vollständige Kenntniß von der Küstenlage der Insel Luzon und der bisayischen Inseln geliefert; die Lücken, die noch übrig geblieben sind, werden sich im Verlauf unseres Memoirs leicht erkennen lassen; aber auch schon ein Blick auf die Karte zeigt dieselben, denn die Küstenstrecken, welche nicht mit feiner Schraffur versehen, sind unerforscht geblieben. Die Resultate von Malaspina's Operationen hat Espinosa in seinem großen hydrographischen Werke *) und in einer besondern Karte **) bekannt gemacht, welche letztere von Arrowsmith ins Englische übertragen worden ist **).

Aber außer diesen Untersuchungen der Spanier haben zahlreiche Arbeiten britischer Seefahrer zur Vervollständigung unserer Kenntnisse über die Philippinen wesentlich beigetragen. Die häufigen Handelsfahrten von Indien nach Canton und zurück führen die Schiffe der englisch-östindischen Compagnie, indem sie dem Kurse durch die östlichen Sunda-, und durch die Makassar- oder Molucken-Straßen folgen, sehr oft an das Litorale der Philippinen, längs dessen sie steuern, meistens auf der Westseite. Fast kein Ostindienfahrer entbehrt gegenwärtig eines Kronometers; die Kapitäne Aller sind mit der Methode der Längenbestimmung vermittelst Mondabstände innig vertraut; fast ein jeder Schiffer bringt hydrographische Früchte von seiner Reise mit zurück. Insbesondere sind es die Beobachtungen von James Horsburgh und Heywood, welche zur Berichtigung mancher Punkte der Philippinen etc. beigetragen haben, und Kapitän Daniel Rofs ist es, dem man eine, in der neuesten Zeit ausgeführte, genaue Aufnahme der Nord- und Westküste der Calamianes und von Palawan verdankt. Alle diese Arbeiten hat Horsburgh in seinem klassischen Werke niedergelegt; sein „*India Directory*“ ist auch für diesen Theil der indischen Inselwelt eine der ergiebigsten Fundgruben für unsere Belehrung gewesen.

Das Innere der philippinischen Hauptinsel Luzon ist in der neuesten Zeit durch des Obersten Don Yldefonso de Aragon vortreffliche Spezialkarten bekannt geworden. Es gründen sich diese Karten auf die trigonometrisch-topographischen Aufnahmen, welche das topographische Corps der spanischen Heeresmacht auf den Philippinen mit einer Präcision ausgeführt hat, die in der That nichts zu wünschen übrig läßt; diese Blätter können wegen ihrer genauen Ausführung analogen Darstellungen europäischer Ländergebiete mit Recht an die Seite gesetzt werden; sie belaufen sich bis jetzt auf neun an

*) *Memorias sobre las observaciones astronomicas, hechas por los navegantes españoles en distintos lugares del Globo; las quales han servido de fundamento para la formacion de las cartas de mar que se publican por la Direccion de trabajos hidrograficos de Madrid: Ordenadas por Don Josef Espinosa y Tello, jefe de Escuadra de la Real Armada, y primer Director de dicho establecimiento. De Orden superior. Madrid en la imprenta Real, año de 1808. 2 Bände in 4.* Die Beobachtungen, welche sich auf die Philippinen beziehen, stehen im 2ten Bande, im dritten Memoir, das den Titel führt: „*Memoria tercera. Observaciones practicadas en las Islas Marianas y Filipinas, en la Nueva Holanda, y en el Archipiélago de los Amigos: con un apéndice que contiene varias noticias útiles de la hidrografia de los mares orientales.*“ Dieses ausgezeichnete Werk, welches auf deutschen Bibliotheken vielleicht nirgends angetroffen wird, verdanken wir der wohlwollenden Mittheilung des Freiherrn A. von Humboldt, dem hier nach öffentlich unsern Dank auszusprechen wir nicht umhin können. — **) *Carta oficial de las Islas Filipinas. Publicada por el Deposito hidrografico. Madrid 1808.* — ***) *Chart of the Philippine Islands, from the Spanish Chart 1808. The adjacent Islands are added from the latest Surveys by A. Arrowsmith. London; published 6th June 1812. Manifested vertrieben.*

der Zahl ¹⁰⁾, von denen das neueste Blatt im Jahre 1826 gedruckt worden ist. Sehr wahrscheinlich sind diese topographischen Arbeiten auch über den übrigen Theil von Luzon und die bisayischen Inseln ausgedehnt worden; und es muß daher der Zukunft vorbehalten bleiben, die durch diese fernern Operationen des Don Ydelfonso de Aragon etwa nothwendig werdenden Korrekturen in unsere Karte aufzunehmen. Dafs Verbesserungen zu erwarten stehen, selbst in der Lage und Konfiguration der Küsten der bisayischen Inseln, wollen wir hier schon im Voraus als Vermuthung ankündigen, weil die Arbeiten des topographischen Korps, unter Leitung des Obersten Aragon, bereits bei verschiedenen Theilen von Luzon gezeigt haben, dafs die Messungen und Beobachtungen der Malaspina'schen Expedition einer, oft nicht unwesentlichen, Korrektur unterworfen werden müssen, wie sich im Verlauf des gegenwärtigen Memoirs gehörigen Orts ergeben wird. Zu den Karten von Aragon gehören auch geographisch-topographische Beschreibungen, von denen wir aber nur sechs Nummern zu benutzen im Stande gewesen sind, da die fernern bisher nicht nach Europa gelangt zu sein scheinen ¹¹⁾. Es erstreck-

¹⁰⁾ Nämlich 1) Plano de la Ciudad de Manila, Capital de las Yslas Filipinas. Por el Deposito Topografico de Manila, Año de 1819. Francisco Xavier de Herrera lo Grabó. — Dase gehören zwei Ansichten: a) Vista de la Plaza de Manila, Capital de las Yslas Filipinas desde el Mar de la Bahía. Año de 1818. Por el Deposito Topografico de Manila. Lo Grabó Franco Xiv. de Herrera. — b) Vista de la Plaza de Manila Capital de las Yslas Filipinas desde el Campo de Bagumbayan ó frente de Tierra. Año de 1818. Que dá al Público el Ylustrado Ayuntamiento de la M. N. y L. al Ciudad de Manila. Deposito Topografico de Manila. Estev. de Sevilla lo Grabó.

2) Plano de la Provincia de Tondo situada al norte de la Equinocial Entre los Paralelos de 14° 22' y 14° 45' 36" y, al Oriente de Cadix Es comprendida de los 3' 40" Occidental á los 24' 15" Oriental del Meridiano de Manila. Año de 1819. Por el Deposito Topografico. Lo Delineó Unscos Anastasio de Castro. Francisco Xavier de Herrera lo Grabó. Manfatab ~~estuvo~~.

3) Plano de la Provincia de Batouan comprendida entre la Longitud de 18' Occidental á los 14' Oriental Respecto al Meridiano de Manila, de Latitud Norte de 14° y 42' á 15°. Año de 1818. En la Ysla de Luzon ó Nueva Castilla de las Yslas Filipinas. Deposito Topografico de Manila. Lo Gravo Francisco, y Jose de Herrera. Manfatab ~~estuvo~~.

4) Plano topografico de la Provincia de la Pampanga situada al Norte de la Equinocial Entre los Paralelos de 14° 47' y 15° 51' 30" Lat. N. y 126° 37' 18" á 127° 24' 20" Long. Orient. de Cadix. Año de 1819. Por el Deposito Topografico. Estev. de Sevilla lo Grabó. Manfatab ~~estuvo~~.

5) Plano Geografico de la Provincia de Pongaslan Situada entre los 15° 30' á 16° 40' de Latitud Septentrional y 126° 17' á 126° 56' de Longitud Oriental del Meridiano de Cadix. En la Ysla de Luzon, ó Nueva Castilla, de las Yslas Filipinas. Año de 1821. Levantado y Construido bajo la Direccion del Ingeniero de los Ejercitos Nacionales Don Ydelfonso de Aragon y Abellado. Por el Deposito Topografico de Manila. Francisco Xavier de Herrera lo Grabó. Manfatab ~~estuvo~~.

6) Plano Esferico de las Provincias del Norte y Sur de Ylocos en las Yslas Filipinas, ó, Nueva Castilla, comprendidas Entre los 16° 33' 30" y 15° 42' 10" de Latitud Septentrional y 126° 31' 00" y 127° 21' 00" de Longitud Oriental del Meridiano de Cadix. Año de 1821. Levantado y Construido bajo de la Direccion del Ingeniero de los Ejercitos Nacionales Don Ydelfonso de Aragon y Abellado. Por el Deposito Topografico de Manila. Juan de Sevilla lo Grabó. Manfatab ~~estuvo~~.

7) Plano Geografico é Ydrografico de la Provincia de Camerine en la Ysla de Luzon ó Nueva Castilla en las Yslas Filipinas, levantado por el Ayudante Adicto al Estado Mayor General del Ejercito Don Antonio Siguera. Año de 1823. Juan de Sevilla, lo Grabó. Manfatab ~~estuvo~~.

8) Plano Geografico de la Provincia de Batouan, Parte de la Ysla de Luzon ó Nueva Castilla en las Yslas Filipinas. Que comprende Entre los 15° 35' y 14° 11' 30" de Latitud Septentrional y los 126° 51' 00" y 127° 45' 00" de Longitud Oriental del Meridiano de Cadix. Por el Deposito Topografico de Manila. Levantado y Construido bajo de la Direccion del Ingeniero de los Ejercitos Nacionales Don Ydelfonso de Aragon y Abellado. Juan de Sevilla lo Grabó. Manfatab ~~estuvo~~.

9) Plano Topografico de la Provincia de Cogeyan la mas Norte de la Ysla de Luzon ó Nueva Castilla comprendida Entre los 15° 51' 30" á 18° 42' 30" de Latitud Septentrional y la Longitud de 126° 30" Occidental á 1° 16' 30" Oriental del Meridiano de Manila. Año de 1826. Lo Grabó Juan de Sevilla. Manfatab ~~estuvo~~.

Diese Karten sind gleichsam als Manuscript zu betrachten, da innerhalb Spanien vielleicht nur zwei Exemplare auf dem europäischen Festlande vorhanden sind. Die aufgeführten sechs Blätter gelangten durch das preussische Königschiff „Prienstia Leine" im Jahre 1829 nach Europa. Die sechs ersten Nummern besitzt auch Hr. A. von Humboldt.

¹¹⁾ Descripciones geografica y topografica de la Ysla de Luzon ó Nueva Castilla, con las Particularidades de la isla y seis Provincias ó Partidos que comprende. Formadas por el Coronel Comandante del Real Cuerpo de Ingenieros en estas

ken sich diese Beschreibungen auf Alles, was für die Kunde der Philippinen wissenschaftlich ist; auf die natürliche Beschaffenheit, Produkte, Ethnographie, Ortskenntnis etc. Es liegt nicht im Plane der Memoiren, welche zur Erklärung und Erläuterung des asiatischen Atlases dienen, die berührten Gegenstände ausführlich abzuhandeln; darum können wir die Beschreibungen des Obersten Aragon auch nicht in extenso benutzen, so ergiebig es sein würde, für die spezielle Länder- und Völkerkunde dieses Theils der indischen Inselwelt. Vielleicht, daß wir bei einer ausführlicheren Arbeit über die Philippinen in Zukunft darauf zurückkommen.

Die großen Verdienste, welche sich Malaspina und Espinosa um die hydrographische Kenntniß des Archipagus der Philippinen erworben haben, konnten uns wohl bewegen, den Namen dieser großen Seemänner, welche allen Zeiten und allen Nationen als leuchtende Vorbilder geographisch-nautischer Wissenschaft dienen, so wie dem Lebenden, Don Yldefonso de Aragon y Abollado unsern Versuch einer geographischen Darstellung der Philippinen zu widmen, als einen schwachen Beweis der innigsten Hochachtung und dankbarer Anerkennung.

Wir haben hier noch ein Paar Worte über Jackson's, oder richtiger Mayer's, Karte von den Philippinen zu sprechen ¹³⁾. Mayer rühmt sich, bei dem Entwurf dieser Karte von den ehrenwerthesten Männern unterstützt worden zu sein, durch Mittheilung von Materialien, neuen Beobachtungen über Breite und Länge etc.; er nennt insbesondere John Barrow, Esq., Sekretair, und Kapit. Hurd, den Hydrographen der Admiralität; ferner den großen Orientalisten Dr. Wilkins, Bibliothekar der ostindischen Kompagnie, und den Hydrographen Kapit. Horsburgh, dem er vorzüglich verpflichtet sei; John Guise, Esq., der neun Jahre lang in Manila gelebt, habe ihn mit Nachrichten über das Innere von Luzon versehen und John Jackson, Esq., bei dem Entwurf der Karte hülfsreiche Hand geleistet; Mayer giebt seine Karte *to the world as the only correct delineation of these islands in existence* ¹⁴⁾; allein trotz dieser guten Meinung, die der Verfasser von seinem eigenen Werke hegt, beklagen wir es, offen bekennen zu müssen, daß es uns von gar keinem Nutzen gewesen ist, daß wir aus demselben auch nicht die geringste Belchrung haben schöpfen können.

Yslas Don Yldefonso de Aragon. Impresas, con superior permiso, a expensas de la M. N. S. y Ema. Ciudad de Manila. En la imprenta de D. Manuel Memije, por D. Anastacio Gousage. Año de 1819. In 8. No. I. La Ciudad de Manila. — No. II. Provincia de Toledo. Junio 1819. — No. III. Provincia de Bulacan. Mayo 1819. No. IV. Provincia de la Pampanga. Septiembre 1819. — No. V. Provincia de Pangasinan. Diciembre 1819. — No. VI. Partidos del Norte y Sur de Yloos en la Ysla de Luzon. Noviembre 1821. Die Benutzung dieses Werkes verdanken wir ebenfalls der gütigen Mittheilung des Freiherrn A. von Humboldt. — ¹⁵⁾ Mapa de las Islas Philipinas. A Correct Map of the Philippines Islands, compiled from Communications from the Admiralty, East India House, and Private Sources, Spanish as well as English, by John Jackson, Esq. 1814. Maalstab = veränderl. Diese Karte gehört zu: A historical View of the Philippines Islands: exhibiting their Discovery, Population, Language, Government, Manners, Customs, Productions and Commerce. From the Spanish of Martinez de Zuñiga. Published at Manila, 1808. In two Volumes. Translated by John Mayer, Esq. Second Edition. London 1814. In 8. — ¹⁶⁾ In der Einleitung zum vor-
gedachten Werke, S. XIV.

Erster Theil.

DIE PHILIPPINEN: LUZON UND DIE BISAYISCHEN INSELN.

§. 1.

Konfiguration der Insel Luzon.

Luzon ist die größte Insel der Philippinen, zugleich die nördlichste des ganzen Archipielagus, „es la mayor la mas digna y principal entre todas las de Filipinas“, sagt Aragon. Dem Beispiele seiner Vorgänger folgend, vergleicht er ¹⁴⁾ sie der Gestalt nach mit einem gekrümmten Arme, dessen Hand in der Punta de Bunot oder Bolusan liegt; die Breite der Hand fällt zwischen Punta de Montufar und Punta de Tajiran mit einer Ausdehnung von 94 Leguas. Von der gedachten Landspitze Bunot bis zur Punta de Santiago, welche den Elbhogen bildet, rechnet Aragon 69½ Leguas in der Richtung N. 68° W. Von dem Elbhogen bis zum Schulterblatt längs des Oberarms sind 96 Leguas in nördlicher Direction, da liegt das Cabo de Boxeador als nördlicher Landpunkt auf der Westküste; die andere Spitze, welche mit dem Cabo de Boxeador die Stärke des Arms an der Schulter bezeichnet, liegt von diesem Vorgebirge gegen N. 80° O. 33 Leguas entfernt; hier ist das Cabo de Engaño, diejenige Landspitze der Insel Luzon, welche am weitesten gegen Mitternacht vorgeschoben ist, unter Lat. 18° 37' 30" N. Vom Kap Engaño sind 92 Leguas in der Direction S. 6° W. und von Mauban bis zur Punta de Bunot 55½ Leguas gegen S. 53° O.

Luzon heisst „Mörserland“; als die Spanier nach der Insel kamen, sahen sie vor der Thüre eines jeden Hauses einen großen hölzernen Mörser, worin die Inwohner ihren Reis zu stampfen pflegten; die Indier verstanden die Frage der Spanier nach dem Namen der Insel falsch und nannten ihnen jene Werkzeuge, die in ihrer Sprache „Loang“ heißen ¹⁵⁾. „Sa“ ist dieses Mißverständniß auf alle Zeiten übergegangen; aber der wahr inheimische Name scheint Ybalon zu sein ¹⁶⁾, während die Insel auch Nueva Castilla genannt wird, wegen ihrer hohen Gebirge, welche die Spanier an ihr Vaterland, das castilische Hochland, erinnerten.

¹⁴⁾ Aragon I, 1, 2. — ¹⁵⁾ Martines de Zedilla I, 1, 2. — ¹⁶⁾ Nach einem Map. von 1588: *Relacion de las Yslas del Poniente y del Camino que de ellas se hizo*, etc., citirt von Jacquet im *Nouv. Journal asiatique*, Vol. VIII. Juillet 1831, p. 53.

§. 2.

Geographische Lage von Manila.

Espinosa errichtete sein Observatorium in einem Hause, von dem aus der Thurm der Kathedrale 240 Toisen gegen N. 45° W. entfernt liegt; um die Beobachtungen auf diese Kirche, als einen ausgezeichneten und dauernden Punkt zu reduciren, muß das Resultat mit 11" korrigirt werden, für die Breite mit dem Zeichen +, für die östliche Länge mit dem Zeichen —, oder für diese mit —2" 45' in Zeit.

Breitenbestimmung ^{1*)}
durch Sterne im N. und S. des Zeniths.

Gegen N.	Wahre Meridianhöhe.			Breite N.		
β Ursa mayor . . .	47°	11'	57"	14°	41'	43"
δ idem . . .	46	30	16	14	41	37
ε idem . . .	47	35	57	14	41	31
				14° 41' 37"		
Gegen S.						
γ Centaur . . .	39	53	22	14°	29'	59"
γ idem . . .	34	51	09	14	30	07
η idem . . .	34	16	02	14	29	56
				14 30 01		
				Breite des Observatoriums		
				14° 35' 49" N.		
				Breite der Kathedrale		
				14 36 00 "		

Längenbestimmung.

Espinosa setzt die Länge zu 127° 15' O. von Cadix an, und zwar nach folgenden Beobachtungen ^{2*)}:

Jupiters Trabanten-Verfinsterungen,
beobachtet in Manila, verglichen mit Cadix, nach den Tafeln.

1792.	Beob. Zeit in Manila.	Zeit in Cadix nach den Tafeln.	Zeitunterschied, gegen W.
März 27 Eintritt des I. Trab.	14 ^h 54' 42"	6 ^h 29' 57"	15 ^h 31' 15"
— 29 dito	9 22 56	0 54 59	32 03
April 29 Austritt des I. Trab.	13 46 18	5 16 30	30 12
— 30 dito	8 14 16	23 45 12	30 56
Mai 6 dito	15 40 30	7 11 36	31 06
— 7 dito	10 09 01	1 40 22	31 21
— 10 Austritt des II. Trab.	8 57 27	0 28 31	31 04
— 17 dito	11 31 11	3 03 06	31 57
— 22 Austritt des I. Trab.	13 58 41	5 29 27	30 46
Juni 7 dito	12 14 43	3 45 31	30 48
— 15 dito	8 36 41	0 07 14	30 33
— 18 Austritt des II. Trab.	11 06 19	2 37 26	31 07
— 22 Austritt des I. Trab.	10 29 08	2 00 31	31 23
Juli 8 dito	8 45 10	0 15 52	30 42
1804.			
Febr. 29 Eintritt des I. Trab.	11 20 51	2 52 29	31 38
März 7 dito	13 16 34	4 47 42	31 08
— 30 dito	13 32 56	5 04 26	31 30

^{1*)} Kaptezos, Memoria III, 44, 45. — ^{2*)} Ebd. 46. 7. 8.

Die drei letzten Beobachtungen sind von dem Fregatt-Kapitain Don Juan Vernaci in Manila angestellt worden. Espinosa gruppirt diese Resultate nach den Eintritt und Austritt und findet

durch die fünf Immersionen	15 ^h 31' 31 ^u
durch die zwölf Emersionen	15 31 14
Mittlere Meridiendifferenz zwischen Cadix und Manila	15 31 22 W.

Den Fehler der Tafeln, subtractiv von der Stunde, welche sie für die Verfinsterungen des I. Trabanten anzeigen, setzt Espinosa im Mittel aus vielen von ihm verglichenen Beobachtungen

Wahrer Zeitunterschied	15 ^h 31' 00 ^u
Länge von Manila, westlich von Cadix	232 ^h 45 00
östlich von Cadix	127 15 00

Dieses Resultat ist von Espinosa und dem Deposito Hidrografico bei dem Entwurf der Karte von den Philippinen, nicht minder auch von Don Yldefonso de Aragon bei den Arbeiten des topographischen Bureau's angenommen worden. Streng genommen ist es jedoch nicht ganz richtig, indem Espinosa die Reduktion auf die Kathedrale mit $-11''$ im Bogen nicht vorgenommen hat; hiernach würde sich die Länge von Manila ergeben zu $127^{\circ} 14' 49''$ O. Cadix, altes Observatorium; und da letzteres $8^{\circ} 37' 50''$ W. von Paris liegt ²¹⁾, so ist die Kathedrale von Manila $118^{\circ} 37'$ im Bogen, oder $7^{\circ} 54' 28''$ in Zeit O. von Paris.

Zusammenstellung

aller uns bekannt gewordenen Beobachtungen, welche zur Bestimmung der Länge von Manila, O. von Paris, dienen können.

Le Gentil bestimmte die Länge von Manila, 1767, durch eine große Menge beobachteter Jupiter-Trabanten-Verfinsterungen, von Lalande durch gleichzeitige Beobachtungen in Stockholm und Paris verbessert ²²⁾

$7^{\circ} 54' 4''$, (1)

Encke findet durch den von ihm berechneten Venus-Durchgang, 1769, aus der Beobachtung der innern Berührung beim Austritt in Manila ²³⁾

$7^{\circ} 54' 23''$, (2)

La Pérouse lag in dem Hafen von Cavite vor Anker. Er hatte sein Observatorium im Garten des Gouvernementshauses aufgeschlagen, das $3^{\circ} 40'$ im Bogen, oder $14''$ in Zeit westlich von der maurischen Kathedrale entfernt ist ²⁴⁾; er fand aus einer sehr großen Anzahl beobachteter Abstände des ☉ von ☽ die Länge von Cavite $118^{\circ} 50' 40''$ oder in Zeit $7^{\circ} 55' 22''$. Mit $+14''$ auf die Kathedrale reduziert, ergibt sich die Länge von Manila

$7^{\circ} 55' 37''$, (3)

Wenn wir aber, fährt La Pérouse fort, diese Länge (von Cavite) nach dem täglich verspätigten Gange unseres Zeithalters No. 19, wie wir ihn in Macao gefunden haben, bestimmen wollen, so würde sie $118^{\circ} 46' 8''$, d. i. um $4' 32''$ geringer sein als das Resultat unserer Distanz-Beobachtungen ²⁵⁾, oder in Zeit $7^{\circ} 55' 4''$. Mit der Reduktion von $+14''$ erhält man hiernach die Länge von Manila

$7^{\circ} 55' 19''$, (4)

²¹⁾ Berghaus' Hertha XI. 545. — ²²⁾ Zepf's Monatl. Korrresp. III. 170. Nach Le Gentil's eigener, in Manila selbst vorgenommener, Rechnung würde die Länge $7^{\circ} 54' 8'' 50'''$ sein; am 1sten Februar 1767 beobachtete er das Ende des partiellen Sonnenfinsternißs, woraus Dureau die Länge von Manila, mit Zugrundelegung der clairaut'schen Tafeln und de Séjour's Formeln $= 7^{\circ} 54' 4''$ berechnete. Tobias Mayer's Tafeln gaben $1''$ mehr. Siehe Voyage dans les mers de l'Inde, fait par Ordre du Roi. Par M. Le Gentil. 1780. I. 52. 34. — ²³⁾ Encke, der Venus-Durchgang etc. 112. — ²⁴⁾ Espinosa, Mem. III. 48, und Plano de la Bahía de Manila, por Don Jaime Denis, 1794. Manuskript. — ²⁵⁾ Voyage de la Pérouse autour du Monde, II. 405. Dem dritten Bande der Reisebeschreibung sind die Kora-Tabellen beider Schiffe, welche von der Abreise aus Europa bis zur Ankunft auf Kamtschaka und in Botany-Bai geführt wurden, beigefügt. In dem Journal der Bonisole heißt es, datum 27. Februar. 1787: „Longitude orientale par le mont No. 19, à l'Observatoire de Cavite $118^{\circ} 50' 00''$ “ und in dem Tagebuch des Astralabs: „Long. de l'observ. (de Cavite) par les distances de la ☉ au ☽ $118^{\circ} 55' 5''$. Toutes les longitudes ci-dessus ont fondées sur cette longitude de Cavite, à

Espinosa beobachtete am 19. Okt. 1792 die Bedeckung eines Sterns im Schlangenträger (703 nach Tobias Mayers Katalog) in Cavite im Hause des Castellano, also auf derselben Stelle, wo La Pérouse und Dagelet fünf Jahre früher observirt hatten ²⁵). Diese Beobachtung ist nicht von Espinosa selbst, sondern erst zwanzig Jahre nach ihrer Bekanntmachung von dem gelehrten Hydrographen Dausay und dem unermüdlchen Längenberechner Wurm in Rechnung genommen worden. Der erstere fand aus dem Eintritt, welchen Espinosa als am sichersten beobachtet angiebt, (er erfolgte um 7^h 49' 39",₃ wahrer Zeit) Länge von Cavite 7^h 54' 22",₁ ²⁷) und für Manila ²⁸) 7^h 54' 36",₃ (5)

Wurm dagegen fand für Cavite 7^h 54' 51",₅ und auf Manila reduziert ²⁹) 7^h 55' 06",₃ (9). Wurm setzt zwar die letztere Zahl = 7^h 54' 36",₃; wodurch sie mit Dausay's Resultat genau übereinstimmt; allein er begeht den Irrthum, die Korrektionsgräße für die manilaer Kathedrale zu subtrahiren, statt sie zu addiren ³⁰).

Als die Descubierta und Atrevida auf ihrer Reise von Acapulco das Gebiet der Philippinen erreichten, gingen sie, wie bereits oben (S. 3) angemerkt wurde, in dem Puerto de Palapag zuerst vor Anker. Hier wurde von Espinosa eine * Bedeckung und Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen beobachtet. In Verbindung mit Kronometer-Messungen, von Acapulco her, stellt sich die Länge von Palapag (siehe unten §. 11.) auf 8^h 11' 02",₁

Nun aber gaben die vier Uhren an Bord der Korvetten den Längenunterschied zwischen dem Puerto de Palapag und dem Observatorio zu Manila, nach einem Zeitverlauf von sechzehn Tagen, im Mittel zu 4' 2' 51" an ³¹); die Kathedrale ist um 11" im Bogen westlicher als das Observatorium, jene also 4' 3' 2" westlich von Palapag, oder in Zeit

0 16 12,1

Demnach Länge von Manila, hergeleitet aus der absoluten Länge von Acapulco und Palapag

7^h 54' 50",₁ (7)

Oben haben wir bereits die zahlreichen Beobachtungen Espinosa's und Don Juan Verraci's von Jupiters-Satelliten-Verfinsterungen, so wie das Resultat kennen gelernt, welches ersterer daraus abgeleitet hat; es giebt für die Länge von Manila

7^h 54' 28",₀ (8)

Ferrer hat die angeführten Verfinsterungen einer neuen Rechnung unterworfen; er fand den Fehler der Tafeln durch Beobachtungen in Viviers und bestimmte so die Länge von Manila ³²)

7^h 54' 34",₀ (9)

Wurm verglich einen Austritt des I. Trabanten mit einer korrespondirenden Beobachtung in Viviers und fand ³³)

7^h 54' 21",₀ (10)

Dausay zog zur Verbesserung der Fehler der Tafeln, außer den Beobachtungen von Viviers,

laquelle on les a rapportés. Am Schluß des genannten Bandes endlich befindet sich eine Tafel der, in dem Zeitraum von 11. April bis zum 7. September 1787, d. i. von der Abreise von Cavite während der Navigation durch die Gewässer der "Tartarie orientale" bis zur Ankunft in der Awatscha-Bai, beobachteten Breiten und kronometrisch bestimmten Längen. Diese Tafel hatte Dagelet, der Astronom von La Pérouse's Expedition auf Flinders eingeschickt. Milne-Edwards, der Herausgeber, bemerkt im Vorbericht zu derselben: "La première Colonne de longitude présente, jour par jour, la longitude du vaisseau, rapportée à l'époque du midi, telle que la donnait l'horloge No. 19, d'après son mouvement journalier constaté à Cavite, et en supposant que ce port est situé à 117° 30' à l'Orient de Paris, ainsi qu'on l'avait conclu de la différence de méridien que l'horloge avait donnée entre Manao et Cavite; toutes corrections faites. Un milieu entre les résultats de quelques observations de distances occidentales donnait la longitude de Cavite de 117° 50'; mais, en rapportant à ce port les observations faites à Manao, Dagelet pensait que ce résultat est trop fort de 15' à 15",₂. Il avait observé plusieurs occultations de petites étoiles par la lune, d'après lesquelles il se préparait de lever le drape qui se trouvait en face de la longitude de Cavite, parce qu'il était certain d'avoir déterminé la position de ces autres sur les journaux de son observatoire de l'école militaire." Hier zeigt sich also eine Differenz von mehr als 1° zwischen La Pérouse und Dagelet; jedoch scheint das Letztere nicht sehr zuverlässig zu sein, "denn als stimmt für den Schiffsort bei der Abreise von Cavite am 11. April 1787 nicht mit der Kartabelle der Brunsels, zu deren Bord sich auch Dagelet befand. — ²⁵) Espinosa, Mem. III, 48. — ²⁷) Comptes rendus des Travaux de l'Académie, 45. — ²⁸) Schumacher's Astronomische Nachrichten, VI, No. 139. — ²⁹) Espinosa, Memoria III, 44. — ³⁰) Zach, Correspond. astronomique, XV, 42. — ³¹) Astronom. Nachrichten, 2. 2. O. — ³²) Espinosa, Memoria III, 44. — ³³) Zach, Correspond. astronomique, XV, 42. — ³⁴) Astronom. Nachrichten, 2. 2. O."

auch die in Greenwich vom Jahre 1792 und 1804 zu Rathe, und berechnete aus den dreizehn Ein- und Austritten des I. Trabanten: mittlere Länge von Manila ²¹ 54' 45" (11)

Der Kapitän George Robertson hat in Manila ebenfalls Jupiters-Satelliten-Verfinsterungen beobachtet, und daraus die Länge berechnet ⁷ 54' 12" (12)

Kapitän Rosa, der Marine-Surveyor der ostindischen Kompagnie, bestimmt die Länge von Manila nach Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen zu 121° 2' 30" O. Grw., mit dem Hinzufügen, daß dieses Resultat durch seine Kronometer-Messungen (von Grand Ladrone her) auf dem Kompagnie-Surveying-Schiff Discovery, bekräftigt werde ²¹ 54' 49" (13)

Kapitän Rosa maßt aber auch die Längendifferenz zwischen Manila und Palo Sapata = 12° 1'. Palo Sapata liegt nach Kapit. Rosa's genauen Kronometer-Messungen, bei Gelegenheit seiner hydrographischen Aufnahmen des chinesischen Meeres, die er in den Jahren 1813 bis 1817 gemeinschaftlich mit dem Kapitän Maughan auf den Schiffen Discovery und Investigator ausführte, 109° 3' 30" O. Grw. ²¹ 54' 57" (14)

Die französischen Schiffskapitäne Baron von Bougainville, Fabr und Lapierre, auf der Fregatte Thetis und der Korvette l'Esperance, maßen im J. 1824 in Cavite eine große Menge östlicher und westlicher \odot Abstände, und fanden daraus für die Länge ihres Beobachtungspunktes 7h 54' 34"; auf die Kathedrale reduziert mit + 14", erhält man die Länge von Manila ⁷ 54' 48" (15)

Nach Kronometer-Messungen, die im J. 1802 von Gr. Ladrone aus auf einem englischen Chinafahrer angestellt wurden, liegt Kap Engaño, die nordöstliche Spitze von Luzon, in 122° 16' O. Grw. ²¹ 54' 51" (16)

Zahlreiche Beobachtungen von \odot * und kronometrische Zeit-Übertragungen, auf englischen Chinafahrern angestellt, setzen das Kap Bojeador, die nordwestliche Landspitze von Luzon, in 120° 30' O. Grw. ²¹ 54' 53" (17)

Nach Don Francisco Viana und Don Ydelfonso de Aragon ist dieses Kap 0° 24' 30" W. von Manila ²¹ 54' 53" (17)

Die Punta Capones liegt nach Kronometer-Messungen mehrerer englischer Chinafahrer 6° 19' 30" O. von Groß-Ladrone ²¹ 54' 39" (18)

Kapitän Rosa bestimmte aber die Länge dieser Insel bei seiner Aufnahme der stüdlichen Küsten von China in den Jahren 1813 bis 1815 zu 113° 43' O. Grw. ²¹ 54' 39" (18)

Der südlichsten Spitze von Mindanao liegt eine Inselgruppe gegenüber, welche Islas de Serangan genannt wird. Auf dem westlichsten dieser Eilande erhebt sich ein hoher Pik, dessen Länge nach den Kronometer-Messungen mehrerer englischer Chinafahrer und nach Kapit. Hunter im Mittel 125° 21' O. Grw. beträgt ²¹ 54' 39" (18)

Malapina bestimmte auf seiner Fahrt von Manila nach Port Jackson, im Dezember 1792, den Längenunterschied zwischen Manila und dem Westende der westlichen der Serangan-Inseln 4° 15' 30" O. ²¹ 54' 39" (18)

Der vorerwähnte Pik liegt aber nach Espinosa's Karte um 3' im Bogen östlicher, mithin 4° 18' 30" O. ²¹ 54' 39" (18)

Es ergibt sich die Länge von Manila 121° 2' 30" O. Grw., oder ²¹ 54' 49" (19)

Die Ostspitze der Insel Banton bestimmte Kapitän James Horsburgh während seiner Reise nach Kanton, auf der Anna, im Jahre 1793, aus mehreren Reihen von \odot * Abständen zu 122° 30' O. Grw. ²¹ 54' 49" (19)

Wie große der Längenunterschied zwischen dieser Landspitze und Manila auf der malapina'schen Ex-

²¹ Conn. des Temps, 1830, 48. — ²² Horsburgh Ind. Dir. II, 366. — ²³ Horsb. II, 370. Kapitän Kotzebue auf dem Rurik, 1818, fand die Länge von P. Sapata, nach Kronometer-Messungen 108° 59' 54" O. Grw. — ²⁴ Horsb. II, 372. — ²⁵ Espinosa, Mem. III, 96. Aragon, Plano topográfico de la Prov. de Cagayan, — ²⁶ Horsb. II, 377. —

²⁷ Espin. Mem. III, 96. Aragon, Descripc. geogr. topogr. I, 1. — ²⁸ Horsb. II, 374. — ²⁹ Ebenda 308. —

³⁰ Espin. III, 95. — ³¹ Gleich weiter unten in §. 14. — ³² Espin. III, 101. — ³³ Horsb. II, 439.

pedition gefunden worden, giebt Espinosa in seinen „Memorias“ zwar nicht an; allein aus seiner mehr genannten Karte von den Philippinen erhellet, daß das Ostende von Basilan von Malaspina's Explorations-Geschwader wirklich relevirt worden ist; sie setzt den Längenunterschied $1^{\circ} 24' 30''$ Basilan Ost, mithin Länge von Manila $121^{\circ} 5' 30''$ O. Grw., oder $7^{\circ} 55' 01''$ (20)

Tapeantana ist ein kleines Eiland, südlich von Basilan, und zum Sulu-Archipelagus gehörend. Nach $\odot \epsilon^*$ und Kronometer-Messungen der Kapitäns Horsburgh und Heywood, deren Resultate innerhalb zwei Bogenminuten mit einander stimmen, ist die Länge der SO. Spitze dieser Insel $122^{\circ} 8' 0$ Grw. ⁴¹⁾. Espinosa setzt Tapeantana $1^{\circ} 3' 15''$ östlich von Manila; folglich Länge von Manila $121^{\circ} 4' 45''$ O. Grw., oder $7^{\circ} 54' 59''$ (21)

Samboangan auf Mindanao ist zufolge mehrerer von Horsburgh und Heywood beobachteten Reihen von $\odot \epsilon^*$, verbunden mit Kronometer-Messungen, $122^{\circ} 14' 0$ Grw. ⁴²⁾. Den 6. Decbr. 1792 beobachteten Espinosa und seine Gefährten eine Immersion des I. Jupitera-Trabanten, woraus ersterer den Längenunterschied zwischen Cadix und Zamboanga $\equiv 17^{\circ} 26' 30''$ berechnete ⁴³⁾; mit dem zuerst genannten Resultate verbunden, erhält man die mittlere Länge von Samboangan $122^{\circ} 8' 28''$ O. Grw. Die Uhren an Bord der Descubierta und Atrevida zeigten nach einer eilfägigen Überfahrt, vom 13. bis 24. November 1792 eine Meridiendifferenz zwischen dem Gouvernementshause des Presidio Zamboanga und der Kathedrale zu Manila von $1^{\circ} 3' 26''$ ⁴⁴⁾; mithin Länge von Manila $121^{\circ} 6' 2''$ O. Grw., oder $7^{\circ} 55' 03''$ (22)

Die Insel Mataha, welche westlich von Basilan liegt und ebenfalls zum Sulu-Archipelagus gehört, wurde vom Kapit. Horsburgh durch $\odot \epsilon^*$ und Kronometer-Messungen zu $121^{\circ} 50' 0$ Grw. bestimmt, ein Resultat, welches durch die Beobachtungen des Kapitäns Torin, auf dem Schiff Contis, bestätigt wird ⁴⁵⁾. Mataha ist von Malaspina relevirt worden; Espinosa setzt diese Insel $0^{\circ} 44' 15''$ O. von Manila ⁴⁶⁾; daher Länge von Manila $7^{\circ} 55' 02''$ (23)

Nach den Kronometer-Beobachtungen von Horsburgh während seiner Reise nach Canton auf der Anna, im Jahre 1793, liegt die Insel Teyoga unter $121^{\circ} 43' 0$ Grw. ⁴⁷⁾. Auch dieses kleine Eiland ist von den Offizieren der malaspina'schen Expedition relevirt worden, wie des Admirals Espinosa Karte zeigt; sie setzen es $0^{\circ} 34' 0''$ O. Manila; mithin Länge von Manila $7^{\circ} 55' 15''$ (24)

Kapitän Horsburgh fand die Länge von Punta Naso, dem südlichsten Kap der Insel Panay, im Mittel aus Abständen des \odot von \odot und \odot und Zeit-Übertragungen, deren Resultate sehr gut harmonirten, $122^{\circ} 6' 0$ Grw.; Kapitän Heywood dagegen bloß mit Kronometern $122^{\circ} 8' 55''$; mittlere Länge von Punta Naso $122^{\circ} 7' 0$ Grw. Diese Landspitze liegt aber nach den Uhren an Bord der Descubierta und Atrevida $1^{\circ} 5'$ östlich von der manilaer Kathedrale ⁴⁸⁾; mithin Länge von Manila $7^{\circ} 54' 47''$ (25)

Kapitän Rofs, auf der Discovery, im Jahre 1816, fand den Längenunterschied zwischen Punta Calavite, auf Mindoro, und Macao ⁴⁹⁾ vermittelst Kronometer $6^{\circ} 48' 15''$; dies giebt für die Länge von Punta Calavite $8^{\circ} 1' 25''$ O. von Grw. od. $7^{\circ} 52' 5''$ O. von Paris; die spanischen Offiziere unter Ma-

⁴²⁾ Horsb. II, 441. — ⁴³⁾ Ebendas. 440. — ⁴⁴⁾ Espin. Mem. III, 61. — ⁴⁵⁾ Ebendas. 60. — ⁴⁶⁾ Horsb. II, 441. —

⁴⁷⁾ Carta ref. de las Islas Philipinas. — ⁴⁸⁾ Horsb. II, 442. — ⁴⁹⁾ Ebendas. 444. — ⁵⁰⁾ Espin. Mem. III, 59. —

⁵¹⁾ Die Länge von Macao stützt sich auf die von Canton und umgekehrt. Kapit. Huddart beobachtete in Canton drei Verfinsterungen der Jupitera-Trabanten und verglich sie mit korrespondirenden Beobachtungen in Calcutta; die Längen-differenz zwischen beiden Punkten fand er $24^{\circ} 54' 0''$. Dies giebt, wenn man Calcutta mit Goldingham an $5^{\circ} 55' 34''$ O. Grw. setzt, für Canton $7^{\circ} 35' 10''$. Durch sieben andere Verfinsterungen, welche Kapit. Huddart mit dem Teleskop verglich, berechnete er die Länge von Canton $7^{\circ} 35' 16''$, demnach mittlere Länge O. von Grw. $7^{\circ} 35' 13''$.

Mr. William Brown, einer der Supercargos der englischen Kompagnie, setzt die Länge der Factori in Canton $7^{\circ} 32' 40''$.

Kapitän James Horsburgh fand sie aus fünf Immersionen und sieben Emerisionen des I. Jupitera-Trabanten, die er daselbst im Jahre 1803 beobachtete. $7^{\circ} 32' 56''$.

Kapitän Rofs setzt die Länge im Mittel aus zahlreichen Beobachtungen bei Gelegenheit seiner Aufnahme der südlichen Küste von China $7^{\circ} 35' 00''$.

Mittlere Länge von Canton, O. von Grw. $7^{\circ} 35' 57''$.

Isapina's Befehl bestimmten Punta Calavite $0^{\circ} 40' 15''$ W. von Manila ²²⁾; daher Länge von Manila $7^{\circ} 54' 46''$ (20)

Die Isla de Cabras (Ziegen-Insel, Goat Island der Engländer) liegt im Mittel aus vielen guten Kronometer-Messungen, welche an Bord mehrerer englischen Chinafahrer angestellt worden sind, $6^{\circ} 35' 0''$ östlich von Macao; Kapit. Rofe, auf der Discovery, fand diese Längendifferenz im Jahre 1817 $= 6^{\circ} 33' 30''$ ²³⁾; das Mittel aus beiden giebt

Die Länge von Macao ist O. von Paris $0^{\circ} 26' 17''$ ²⁴⁾

Und Espinosa ²⁵⁾ setzt die Isla de Cabras W. von Manila $0^{\circ} 03' 36''$

Mithin Länge von Manila $7^{\circ} 54' 49''$ (27)

Endlich haben wir noch eine dritte Anknüpfung an Macao durch den Kapitain Don Jose Bustamante, der im April 1792 auf der Atrevida von Manila nach Macao segelte. Die Uhr No. 72 gab den Längenunterschied $7^{\circ} 18' 43''$; die Uhr No. 105: $7^{\circ} 17' 29''$ ²⁶⁾; Mittel $7^{\circ} 18' 6''$ oder in Zeit $29^{\circ} 18'$. Hieraus folgt ein Resultat, welches der gentilschen Bestimmung (1) ganz nahe steht, nämlich

$7^{\circ} 54' 04''$ (35)

Die Punta Dile auf der Westküste von Luzon hat der Kapitain Baron von Bougainville in $118^{\circ} 4' 40''$ O. Paris niedergelegt ²⁷⁾. Nach Malaspina liegt dieses Vorgebirge $44' 0''$ im Bogen westlich von Manila ²⁸⁾; demnach Länge von Manila $7^{\circ} 55' 14''$ (36)

Bolinao, das westliche Promontorium des Meerbusens von Lingayen, an der Westküste von Luzon, hat Bougainville in $117^{\circ} 37' 40''$ O. Paris niedergelegt ²⁹⁾; nach Malaspina's Uhren liegt es $1^{\circ} 10'$ westlich von Manila ³⁰⁾; mithin Länge von Manila $7^{\circ} 53' 10''$ (38)

Endlich die Punta de Arenas liegt nach den Beobachtungen des Barons Bougainville $117^{\circ} 30' 25''$ O. Paris ³¹⁾. Nach den Kronometer-Messungen und Peilungen von Don Fr. Viana ist dieselbe Landspitze westlicher als der Meridian von Manila $1^{\circ} 18' 30''$ ³²⁾; folglich ist die Länge von Manila $7^{\circ} 55' 7''$ (31)

Stellt man alle diese Längenbestimmungen unter Einen Gesichtspunkt, so ergibt sich folgende Tafel, in welcher zu gleicher Zeit die Beobachtungsmethoden angemerkt sind:

Mittlere Länge von Canton = $7^{\circ} 32' 57''$ ³³⁾	
Macao liegt östlicher als Canton, nach den Kronometer-Messungen des Spence	
Brown	$0^{\circ} 15' 00''$
Kapitain Heddard	$0^{\circ} 16' 00''$
Kapitain Wilson	$0^{\circ} 16' 30''$
Kapitain Dunlop	$0^{\circ} 18' 00''$
Kapitain James Hornbergh	$0^{\circ} 18' 00''$
Kapitain Daniel Rofe	$0^{\circ} 16' 15''$
Admiral von Krusenstern	$0^{\circ} 17' 20''$
Mittlere Längendifferenz zwischen Canton und Macao	$0^{\circ} 17' 10'' = 0^{\circ} 01' 06''$ ³⁴⁾
Kronometrisch bestimmte Länge von Macao	$7^{\circ} 54' 05''$
Horne fand auf der Krusenstern'schen Weltreise aus einer großen Menge von Ablesungen des	
(C von O) sol	$7^{\circ} 54' 29''$
Durch Zeitübertragung von der Insel Gr. Lédone bestimmte Kapitain Rofe die Länge von Macao	$7^{\circ} 54' 08''$
Kapitain Beechey durch Jupiter's-Transiten-Verfinsterungen für die englische Faktorei	$7^{\circ} 54' 16''$
Mittlere Länge von Macao, O. von Grw.	$7^{\circ} 54' 14''$

oder $118^{\circ} 33' 40''$ im Bogen $= 111^{\circ} 15' 25''$ O. Paris.

Der zuletzt genannte Offizier fand die Länge der Salutirungs-Batterie von Macao vermittelt seiner an Bord der Blossom befindlichen Uhren $83^{\circ} 31' 16''$ W. von Honoreur-Fort auf Wosha, das er nach C. Kalmianowicz sehr genau bestimmt hat; daraus Länge der Salutirungs-Batterie $7^{\circ} 53' 54''$ ³⁵⁾

Wie sich der Meridian darstellen zu dem der Faktorei in Macao verhalte, hat nicht ermittelt werden können, —

³³⁾ Horb. II, 450.

³⁴⁾ Espinosa, Mem. III, 97. — ³⁵⁾ Horb. II, 374. — ³⁶⁾ Carta esf. de las Isl. Filip., nach den Rekrutirungen an Bord der Descubierta und Atrevida. Mem. III, 97. — ³⁷⁾ Espin. Mem. III, 48. — ³⁸⁾ Coulier, Tables géométriques II, 180. — ³⁹⁾ Espin. III, 96. — ⁴⁰⁾ Coulier a. a. O. — ⁴¹⁾ Espin. a. a. O. — ⁴²⁾ Coulier, 181. — ⁴³⁾ Espinosa Carta esf. de las Isl. Filipinas.

1. 7h 54' 04,5 z	17. 7h 54' 53,0 Kr.
2. 54 23,6 g	18. 54 30,0 Kr.
3. 55 37,4 ©	19. 54 40,0 Kr.
4. 55 19,2 Kron.	20. 55 01,0 Kr.
5. 54 36,8 *	21. 54 50,0 Kr.
6. 55 06,3 *	22. 55 03,2 Kr.
7. 54 50,1 Kr.	23. 55 02,0 Kr.
8. 54 28,0 z	24. 55 15,0 Kr.
9. 54 34,0 z	25. 54 47,0 Kr.
10. 54 21,0 z	26. 54 46,7 Kr.
11. 54 45,3 z	27. 54 48,9 Kr.
12. 54 12,0 z	28. 54 04,8 Kr.
13. 54 49,0 z u. Kr.	29. 55 14,6 Kr.
14. 54 57,0 Kr.	30. 55 10,6 Kr.
15. 54 48,7 ©	31. 55 07,6 Kr.
16. 54 51,0 Kr.	

Arithmetisches Mittel aus sämtlichen Bestimmungen 7h 54' 49",3.

Schließt man aber das late und 28ste Resultat aus der Berechnung der Mittelzahl aus, diejenigen nämlich, welche sich im *Minimo* am weitesten von dem *Medio* entfernen, so wird die Länge um drei Sekunden größer und stellt sich auf 7h 54' 52",4.

Gruppiert man die Bestimmungen nach den absoluten Beobachtungen und den relativen oder Kronometer-Messungen, so erhält man für jene ein Resultat, welches um $-11''$ von dem Mittel abweicht, für diese ein Resultat, welches $+5''$ größer ist.

Wir haben demnach für die Länge der Kathedrale von Manila:

Ju Zeit:	Nach Bogenmaass:
7h 54' 52",4	118° 43' 00" O. von Paris.
8 04 13,4	121 3-15 O. von Greenwich.
8 29 23,7	127 20 50 O. von Cadix; altes Observatorium.
8 29 2,3	127 15 30 O. von San Fernando; neues Observ.

Dieses Resultat entspringt, wie wir gesehen haben, aus einer Combination von Sternbedeckungen, Jupiters-Trabant-Verfinsterungen, Abständen des Mondes von © und **, und Kronometer-Messungen. Es weicht um sechs Bogenminuten von dem Meridiane ab, welchen Epinoso und Aragon bei dem Entwurf ihrer Karten angenommen haben. Daussey glaubte zwar bei dem von ihm berechneten Resultat der Sternbedeckungen, d. i. bei 118° 39' 30" stehen bleiben zu müssen**), allein wenn man bedenkt:

- 1) daß nur zwei Okkultationen auf der malaupina'schen Expedition beobachtet und von Daussey in Rechnung genommen wurden;
 - 2) daß keine derselben in Manila selbst, sondern die eine im Puerto de Palapag auf der Insel Samar, die andere in Cavite beobachtet und ihre Resultate durch kronometrische Zeitübertragung reduziert worden; endlich
 - 3) daß Wurum's Berechnung der Bedeckung des Sterns 703 Mayer eine Länge gegeben hat, welche um 30 Zeitssekunden von dem daussy'schen Resultat abweicht,
- so glauben wir um so mehr berechtigt zu sein, dem Resultat unserer Combinationen ein gewisses Vertrauen zuzuschicken zu dürfen, als es noch in den letzten Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts eben nicht zu den Seltenheiten gehörte, daß die Länge europäischer Sternwarten, in den einzelnen Resultaten beobachteter Okkultationen oft 20 bis 22 Zeitssekunden oder 5 bis 54' im Bogen von einander ab-

**) *Commissaire des Travaux, Année 1830, S. 47 und Kelt. Wegweiser im Gebiet der Landkartenkunde, I. Bd. S. 62.*

wichen. Es würde für die Länge von Manila in der That hinreichend gewesen sein, das arithmetische Mittel aus den Bestimmungen (13) und (14) des Hydrographen der ostindischen Compagnie, Kapitän Rofs als das, der Wahrheit am nächsten stehende Resultat anzunehmen; denn die Präcision in den hydrographischen Arbeiten dieses ausgezeichneten Seemannes, der mit den vorzüglichsten Kronometern ausgerüstet, mehrere Jahre hindurch die Gewässer des chinesischen Meeres durchforschte und seine kronometrischen Linien auf, durch astronomische Beobachtungen genau bestimmte Punkte, wie Madras und Calcutta stützte, dürfte für die Zwecke der Schifffahrt und der Kartographie wohl nichts zu wünschen übrig lassen; nichts desto weniger schien es interessant und wichtig genug, alle uns zu Gebot stehenden Beobachtungen zu Rathe zu ziehen, um zu sehen, ob sich die Bestimmungen von Rofs auch von andern Seiten und durch die Resultate absoluter Methoden bestätigten. Und dies ist denn auch der Fall; denn es ist nach Rofs (13 und 14) die mittlere Länge von Manila 7h 54' 53",

Nach der in Cavite beobachteten Sternbedeckung im Mittel aus Daussy's

und Wurm's Rechnungen (5 und 6) 7 54 51,6

Nach dem von uns angenommenen Endresultat 7 54 52,4

Wird die letztere Zahl ein Endresultat genannt, so soll darunter keinesweges ein absolutes verstanden sein, das einer Veränderung nicht fähig sei; dies würde in der That zu voreilig sein, bei dem raschen Gange, den die Vervollkommnung der technischen Beobachtungsmittel und der astronomischen Methoden nimmt. Es ist nur ein Endresultat für die gegenwärtige Zeit, bei dem man stehen bleiben mußte, um den Hauptmeridian der Karte, von dem aus alle Längen, welche von Malasipina und Aragon bestimmt worden sind, gerechnet werden, richtig, d. h. unsren jetzigen Kenntnissen entsprechend, ziehen zu können.

§. 3.

Die Bucht von Manila.

Diese Bucht, an der Westseite der Insel Luzón, bildet ein fast ganz geschlossenes, mit dem Meere nur durch eine viertelhalb Seemeilen breite Strafe in Verbindung stehendes, Wasserbecken von 30 Seemeilen Umfang. Die Bucht von Manila, „la hermosa“, ist eine der schönsten der Welt; fast ohne alle Untiefen, herrscht hier eine stets ruhige See; alle Flotten der Erde können in ihr vor Anker liegen, auf gutem Grunde, vor allen Winden geschützt. Dapré de Manniville hat von dieser Bai einen Plan herausgegeben ⁶⁷⁾; allein schon La Pérouse bemerkte, daß diese Karte dem Seefahrer von wenig Nutzen sei, indem sie von Irrthümern wimmele ⁶⁸⁾. Es ist schon oben (§. 3) bemerkt worden, daß Bauza und Aliponsoni von Malasipina zur Aufnahme der Bucht beordert wurden; diese Aufnahme wurde im Jahre 1794 von dem Artillerie-Kapitän Don Jaime Denis vervollständigt ⁶⁹⁾. Seine Zeichnung diente uns; in Verbindung mit den Karten des Obersten Aragon über die Provinzen Tondo, Bulacan und der Pampanga zum Entwurf des Planes von der Bucht von Manila, der, wie wir hoffen, als eine nicht unwesentliche Bereicherung der Karte angesehen werden, und den Seefahrern nicht ohne Nutzen sein wird. Der vorgegebene Raum war zu beschränkt, um den Plan in einem größern Maßstabe abzuzeichnen; doch ist letzterer groß genug, um alle Küstenbiegungen und Bewegungen des Terrains, alle Lothtiefen mit gehöriger Deutlichkeit ausdrücken zu können. Gern hätten wir diesen

⁶⁷⁾ Plan de la Baie et de la Ville de Manille, Im Neptune oriental. — ⁶⁸⁾ Voyage de la Pérouse II, 379. — ⁶⁹⁾ Plan de la Bahia de Manila, levantado el año de 1792. Por los Capitanes de Navio de Jo Real Armado, Don Alexandro Malasipina y Don Jose Bustamante; Copiado, y aumentado en los Contornos de dicha Bahia, el Año de 1794. Por Don Jaime Denis, Capitan del Real Cuerpo de Artilleria. Manuscript, durch das großbritische Königsschiff Prinzessin Louise im Jahre 1829 nach Europa gebracht; der Manuscript dieser, mit großer Eleganz ausgeführten Handzeichnung ist zuverläßig eine auf dieselben angebrachte Noote ertet die Stadt Manila in Lat. 14° 50' N., Long. 157° 29' O. von Teneriffa. Da nun der Pic de Teyde, nach Kapit. Owen, 18° 50' 15" W. von Paris liegt, so wurde hiernach die Länge von Manila 118° 29' 45" O. Paris, oder 7h 53' 55" in Zeit sein. Auf welche Beobachtungen sich Don Jaime Denis stützt, ist nicht angegeben. — Die Karte von der Manila-Bai, welche sich im Valerius (Oud en Nieuw Oostindien) befindet, ist außerordentlich fehlerhaft.

Plan nordwärts ausgedehnt über die große reichbewässerte Ebene der Pampanga bis zum Monte Arayat; dann aber hätte der Maafstab noch kleiner angenommen werden müssen, alle Gegenstände wären mithin zusammengedrängt und die nöthige Deutlichkeit eingebüßt worden.

Manila liegt unmittelbar am Meere, am linken Ufer des hier mündenden Rio de Pasig, der bis zur Laguna de Bay, welcher er entströmt, schiffbar ist. Auf beiden Seiten des Flusses erstrecken sich in der unmittelbaren Nähe der Stadt eine Menge anderer volkreicher Orte, so Toado, die Hauptstadt der Provinz gleiches Namens. Nichts ist schöner als die Gegend um Manila, „On n'y rencontre, sagt La Pérouse, ni superbes maisons, ni parcs, ni jardins; mais la nature y est si belle, qu'un simple village indien sur le bord de la rivière, une maison à l'européenne, entourée de quelques arbres, forment un coup d'oeil plus pittoresque que celui de nos plus magnifiques châteaux; et l'imagination la moins viciée se peint toujours le bonheur à côté de cette riante simplicité“⁷⁰). Im Hintergrunde der Bucht und der Stadt erhebt sich eine sackige Bergkette, die sich in ihrer nördlichen Verlängerung an die Cordillera de los Montes Caravallas anschließt, an deren Westfusse die große Paine der Pampanga ausgebreitet liegt.

Mitten in dieser Ebene erhebt sich, von Manila, wo man ihn erblickt, in der Richtung von N. $\frac{1}{2}$ NW., ein isolirter waldiger Berggipfel, der MONTE ARAYAT, in Gestalt einer Pyramide; die vielen warmen Quellen, die an seinen Gehängen, wie auf der Ebene, entspringen, und die verschiedenen Spalten und Klüfte, welche sich auf seiner obern Höhe zeigen und Theile seines Gipfels auszumachen scheinen, geben die Existenz eines erloschenen Vulkans kund; „aunque“, sagt Aragon, „de sus erupciones no ha quedado memoria entre los Naturales“⁷¹). Die geographische Lage dieses Berges wurde von Banza und Aliponzoni bei der Vermessung der Manila-Bucht bestimmt, in Lat. $15^{\circ} 12' N.$ und $0^{\circ} 14' 30'' W.$ Manila⁷²), daher in Long. $118^{\circ} 28' 30'' O.$ Am südlichen Fusse liegt der Pueblo de Arayat, und weiterhin südwärts in der Ebene, liegen Bacolor, die Hauptstadt der Provinz de la Pampanga, und das Dorf Apalit, am Rio Grande de Hagonoy. Die geographische Lage dieser drei Ortschaften folgt aus den trigonometrischen Operationen des Obersten Aragon folgendermaßen⁷³):

	Lat. N.	W. Manila.	Long. O. Paris.
Bacolor, Thurm . . .	$15^{\circ} 00' 15'' N.$	$0^{\circ} 19' 52''$	$118^{\circ} 23' 09''$
Pueblo de Arayat, Thurm .	$15 10 12 \quad "$	$0 13 37 \quad "$	$118 29 23 \quad "$
Apalit, Thurm . . .	$14 57 10 \quad "$	$0 12 35 \quad "$	$118 30 25 \quad "$

Manila selbst hat keinen Hafen, sondern nur eine Rhede. Eine gute Ankerstelle in 5 Faden Wassertiefe liegt ungefähr eine Meile vom Lande, mit der nördlichen Bastion N. $37^{\circ} O.$; die südwestliche Bastion in der Richtung O. $20' N.$, die Kapelle O. $37' N.$ und das Leuchttfeuer N. $18' O.$ Große Schiffe müssen in dem Hafen von CAVITE vor Anker gehen, der von der Manila-Rhede auf dem Kurse SSW. $\frac{1}{2}$ W. über zwei Seemeilen entfernt liegt. Cavite ist der eigentliche Hafen und das Secarsonal von Manila. Der gut bevorrathete Ort liegt auf einer künstlichen Insel, indem die sandige Landschaft von San Roque von einem Graben, der zur Fluthzeit unter Wasser steht, durchschnitten ist; über denselben führt eine Brücke. La Pérouse und Dagelet beobachteten die Polhöhe des Kommandanten-Hauses zu $14^{\circ} 29' 09''$ ⁷⁴). Nach den Messungen von Espinosa, Banza, Aliponzoni und Denis liegt aber (wie bereits oben bei der Länge von Manila angeführt wurde) das Haus des Castellano zu Cavite $6' 40''$ südlich und $3' 40''$ im Bogen westlich von der manilaer Kathedrale⁷⁵), demnach in Lat. $14^{\circ} 29' 20'' N.$, Long. $118^{\circ} 39' 20'' O.$ Das Brunnenwasser ist in Cavite brakisch; gutes Trinkwasser muß aus Cavite

⁷⁰ Voy. de la Pérouse II, 406. — ⁷¹ Aragon, No. IV. Prov. de la Pampanga, 2. — ⁷² Espinosa, Mem. III, 96. —

⁷³ Aragon a. a. O. 2, 19, 26, 31. — ⁷⁴ Voy. de la Pérouse II, 405. — ⁷⁵ Espinosa, III, 47. Denis' Plano de la Bahía de Manila, etc.

viejo geholt werden ²²⁾; der Name des Hafens kommt her von dem Tagala-Wort „Cavit“, eine Fischangel, mit der die Landunge, auf welcher Cavite steht, große Ähnlichkeit hat ²³⁾.

Im Eingange zur Manila-Bucht liegt die Isla del Corregidor, auch Isla de Marivela genannt. Die Beschaffenheit dieser Insel geht aus dem Plane hervor. Unter den steilen Klippen der Westseite ist ein Wasserplatz, aber das Landen daselbst auf dem steinigten Gestade ist beschwerlich. Das Westende des Corregidor wurde von den Offizieren der malaysischen Expedition in Lat. 14° 23' N. und 0° 25' W. Manila, daher in Long. 118° 18' O. bestimmt ²⁴⁾. Auf dieser Insel unterhält die spanische Regierung einen Telegraphen, der mit den andern Telegraphen, welche auf der südlichen Küste der Bucht über Cavite eine zusammenhängende Kette bilden, binnen wenig Minuten von Alenc, was auf mehr als fünfzehn Seemeilen weit in See vorfällt, nach Manila Bericht erstatten kann. Der Corregidor ist zugleich eine Station bewaffneter Schaluppen ²⁵⁾, zur Abwehrung der Korsaren von den südlichen Inseln, die keck genug waren, selbst die Gestade der Bucht verwüstend und verheerend heimzusuchen. Eine Meile südlich vom Ostende der Marivela-Insel liegt eine hohe steile Vorklippe (Farallon), Pulo Cavallo genannt, die durch ein Klippenriff mit Corregidor verbunden ist; es ist ein nackter, nur hie und da mit Grün bedeckter Fels, der auf seiner Spitze einen Wirthurm trägt. Pulo Cavallo bildet mit der Isla Sinalan, die dicht an der Punta Calumpian der Südküste liegt, die Boca grande (große Mündung) der Bucht, und die nördliche Küste des Corregidor mit der Punta de San Miguel, der Nordküste von Luzon, die Boca chica (kleine Mündung); jene ist 5½, diese 2 Meilen breit.

Durch beide Mündungen können Schiffe aller Größen einlaufen, weil das Gestade rein und das Fahrwasser tief ist. Hornbargh sagt, daß die Boca chica bei gutem Winde die gewöhnliche Passage sei ²⁶⁾; bläst aber der Wind aus Osten zur Bai hinaus, so läßt die Strömung westwärts durch diese nördliche Straße, was auch la Pérouse bemerkt ²⁷⁾, und denn ist es besser, die Boca grande zur Einfahrt zu wählen, weil sie mehr Raum zum Segeln gegen den Wind und keine blinde Gefahren darbietet; denn das kleine Eiland Frayle (d. h. Mönch) ist hoch und felsig. Die einzige Gefahr in der Manila-Bucht bilden die Bajos de San Nicolas; aber sie sind leicht zu vermeiden, wenn der Schiffer so steuert, daß er das Eiland Monja in der Verlängerung der Boca Chica, also auf der nördlichen Seite der Isla del Corregidor, einen ausgezeichneten Berg auf der westlichen Küste der Bucht, den Morro de Orion, gegen WNW. ½ N., und den Kirchturm von Cavite gerade gegen Osten erblickt.

Die Gezeiten sind in der Manila-Bucht unregelmäßig; mit einem östlichen Winde läuft die Ebbe achtzehn Stunden hintereinander durch die kleine Mündung hinaus mit nicht unbedeutender Heftigkeit; die Fluth ungefähr sechs Stunden ostwärts, zuweilen schwach, zu andern Zeiten sehr stark; das senkrechte Steigen beträgt etwa drei Fufs. Der NO. Monsun bläst zuweilen heftig zur Bucht hinaus, von einer rauchähnlichen Wolke begleitet, die gegen SW. getrieben wird und an diesem Theil des Horizonts einen Wolkenbogen bildet, während der übrige Theil des Himmels heiter und klar ist. Doch zuweilen dringen während des NO. Monsuns Seewinde aus SW. in die Bai, und zwar Nachmittags, und nehmen an Stärke zu, je weiter man in der Bucht vordringt ²⁸⁾.

Außerhalb der Manila-Bai liegt, dicht an der Südküste von Luzon, die Isla de Limbones, von länglicher Gestalt, nach den Messungen von Don Jaime Denis in Lat. 14° 14' 12" N. und 0° 23' W. Manila-Kathedrale ²⁹⁾, daher in Long. 118° 20' O. Sie bildet mit der Insel Sinalapan den Eingang zu einer kleinen Bucht, dem Puerto de Limbones, einer sichern Hafenstelle. Vor der Boca Chica liegt, 2½ Meilen vom Corregidor, das ziemlich hohe Felseniland Monja (the Nun, die Nonne), wegen seiner Heischober ähnlichen Gestalt, von den englischen Seefahrern auch *the Haycock* genannt. Ihm gegenüber ist auf der Nordküste von Luzon die Bahia de Marivela, mit dem Pueblo gleiches Namens im Hintergrunde, ein sehr sicherer Hafen, wo la Pérouse vor Anker ging, auch für die Schiff-

²⁴⁾ Horsb. II, 365. — ²⁵⁾ Martinez de Zuñiga I, 3. — ²⁶⁾ Espin. III, 95. — ²⁷⁾ Aragon, No. I. Manila, 2. —

²⁸⁾ Horsb. II, 365. — ²⁹⁾ Voy. de la Pérouse II, 374, 378. Sein indischer Pilot sagte, daß die Strömung durch die Boca Chica beständig gegen W. laufe. — ³⁰⁾ Horsb. a. a. O. — ³¹⁾ Denis, Plano de la Bahia de Manila.

fahrt dadurch von Wichtigkeit, daß man daselbst Brennholz, welches in Manila und Cavite anseerordentlich theurer ist, zu wohlfeilem Preise haben kann ⁸⁴⁾; vor der südwestlichen Spitze der Bucht liegen einige kleine hohe Felsen, welche *Cochinos* oder *Puercos*, oder auch *Puercos* und *Paerquecitas*, d. h. Schweine und Ferkel, genannt werden. Von der *Mariveles*-Bai hat Dalrymple einen speziellen Plan, im Maafstab von 3,2 engl. Zoll auf die Meile, bekannt gemacht, den er und John Watson im Jahre 1764 aufgenommen haben ⁸⁵⁾.

§. 4.

Die Westküste von Luzon.

Von dem Eingange der Manila-Bucht, d. i. von *Mariveles* nordwärts, zieht längs der westlichen Küste von Luzon ein hohes Waldgebirge, die *Montes de Zambales*, aus welchem fünf Gipfel, als erhabene Landmarken, besonders hervorragen: der *Monte Aba*, der *Pico de Subee*, der Doppelgipfel von *Masingloe* und die *Montaña de Yba*. Diese von *Antas*, den Urbewohnern der Philippinen ⁸⁶⁾, bevölkerte Küsten-Cordillera erhebt sich als höchste Masse in der Halbinsel *Bataan* bis zum Parallel von *Lat. 15° N.*, wo sie fast beständig in Wolken gehüllten Gipfel mehr als 1200 Toisen über der Meeresfläche hoch sein sollen ⁸⁷⁾; dann nimmt die allgemeine Höhe des Rückens ab und erniedrigt sich immer mehr, je näher dem Kap *Bolinao* ⁸⁸⁾.

PUNTA LUZON ist die erste ausgezeichnete Landspitze auf diesem Theil der Küste. Sie liegt nach den, an Bord der *Descubierta* und *Atrevida* angestellten Beobachtungen in *Lat. 14° 29' 00" N.* und *35' 30"* im Bogen westlich von der *Manila-Kathedrale* ⁸⁹⁾, daher in *Long. 118° 7' 30" O.* *Horsburgh* nennt diese Landspitze *Point Hornos*. Neun Meilen nördlich davon liegt die Bucht von *Bagat*, auf welche der Hafen *Minangas* folgt, der für kleine Fahrzeuge zum Ankern in 5 Faden geeignet ist. Von da nordwärts dringt eine geräumige Bucht zwei Seemeilen weit ins Land hinein, die *Bahia de Subee*, deren Eingang durch ein kleines Eiland bezeichnet ist, welches in *Lat. 14° 48' N.* gelegen ist ⁹⁰⁾; die Einfahrt geht durch den westlichen Kanal, das Fahrwasser ist ganz sicher. In dieser Bai sind zwei vortreffliche Hafenstellen, eine auf der Ostseite, die andere im nördlichen Winkel bei dem *Pueblo Subee*, *Subig*, wo Schiffe aller Größen, vor jedem Winde geschützt, in 7 bis 10 Faden Tiefe auf Schlamgrund vor Anker gehen können. Daprs hat von dieser Bucht einen speziellen Plan herausgegeben, der auch von Dalrymple ins Englische übertragen worden ist. Der *Puerto Silanguin* ist westlich von der *Subee*-Bai, in *Lat. 14° 50' N.* Die südliche Spitze desselben wird durch einen hohen, runden, kahlen Berg bezeichnet, von dem aus ein Riff, ungefähr einen Musketenschuß weit gegen Norden ausläuft. Südlich von diesem Hafen liegen einige kleine Felseninseln, *Los tres Frayles*, *the three Friars*, die drei Mönche, genannt. Ein Korallenriff läuft von ihnen eine Meile gegen NW. aus. Das Fahrwasser zwischen denselben und der Küste ist 40 — 42 Faden tief ⁹¹⁾.

PUNTA CAPOYES, nach *Malaspina's* Beobachtungen in *Lat. 14° 55' 30" N.* ⁹²⁾; nach *Horsburgh* ist die Breite 3' geringer ⁹³⁾; mittlere *Lat. 14° 54' N.* Bei der Längenbestimmung von Manila ist bereits erwähnt worden, daß der kronometrisch gefundene Längenunterschied zwischen *Grand Ladrone* und *Punta Capones* *6° 19' 30"* betrage [S. 11, Bestimmung (18)]; hiernach stellt sich die Länge von *Punta Capones* auf *117° 42' 15" O.*

Malaspina's Uhren setzen aber die gedachte Landspitze *0° 57' 30" W. Manila*, folglich in *117 45 30 "*

Mittlere Länge von *Punta Capones* *117° 43' 52" O.* ⁹⁴⁾.

⁸⁴⁾ La Pérouse a. a. O. *Horb.* II, 864. — ⁸⁵⁾ List of Plans of Ports in the *Ind. Navigat.* 25. — ⁸⁶⁾ Aragon, No. IV. *Prov. de la Pampanga*, 3. — ⁸⁷⁾ *Sainte-Croix* Reise nach Ostindien etc. deutsch v. Weyland. 8. 235. — ⁸⁸⁾ *Horb.* II, 575. — ⁸⁹⁾ *Epin.* III, 95. — ⁹⁰⁾ *Horb.* 574, giebt die Breite um 6' zu klein an. — ⁹¹⁾ *Horb.* a. a. O. — ⁹²⁾ *Epin.* III, 95. — ⁹³⁾ *Horb.* II, 574. — ⁹⁴⁾ *Kapit. Donlop* sagt in seinen hydrographischen Bemerkungen über das chinesische Meer, daß *Punta Capones* nach *Robertson's* kronometrischer Bestimmung *11° 18' 40" O. Polo Sepata*,

Dieses Vorgebirge besteht aus hohem nackten Lande von rüthlichem Ansehen, und hat zwei kleine Eilande vor sich liegen, von denen das äußerste *Islote grande* de Capones genannt wird. Horsburgh führt eine Landspitze *Playa-Honda*, d. h. tiefer Strand, an, welche ungefähr 6—7 Seemeilen nördlich von Punta Capones liegt und von einem kleinen Berge, der etwas gegen die See vorspringt, gebildet wird; das Fort gleiches Namens liegt 2 Meilen nördlicher zwischen Bäumen *); aber weder auf Horsburgh's noch auf Espinosa's Karte kommt dieses Fort vor, wohl aber auf der Karte des Pater Murillo Velarde; doch kann kein anderer Ort darunter verstanden sein als das heutige Yba, die Hauptstadt der Provinz Zambales. Zwischen Punta Capones und Yba ist die Küste von mässi ger Höhe, mit einem niedrigen Strich von bedeutender Ausdehnung; allein landein erhebt sich ein hohes Doppelgebirge, von denen das eine einen kleinen scharf zugespitzten Pk trägt.

Der Pueblo de MASINLOC, Masinloc, wurde auf der malaspina'schen Expedition in Lat. 15° 31' 30" N. und 1° 1' 30" W. Manila, mithin in Long. 117° 41' 30" O. bestimmt **). Zwanzig Meilen nördlicher ist die *Ensenada* (Hafenstelle) de Santa Cruz, die auf der Descubierta nicht in ihrem Hintergrunde untersucht worden ist. Vor diesem Hafen liegen zwei niedrige Waldinseln, welche auf Murillo's Karte „*la una*“ und „*la otra Hermana*“ (die Eine und die Andere Schwester) heißen; Espinosa hat daraus, wahrscheinlich durch einen Stichfehler, „*dos Hermanos*“, (zwei Brüder) gemacht; von Horsburgh aber ist der ursprüngliche Name *Two Sisters*, im Spanischen *dos Hermanas* wieder hergestellt worden. Sie sowohl als die ganze Küste von Yba her sind mit Klippen eingefasst. Als sich la Pérouse am 12. April 1787 in Lat. 15° 42' N. befand, lag die Nordspitze der südlichen Hermana gegen N. 46° O. eine Seemeile entfernt *); dies stimmt so ziemlich mit den Relevirungen an Bord der Descubierta, welche denselben Punkt in Lat. 15° 46' N. setzen. In der Verlängerung der Schwestern liegt das kleine waldige Schlangen-Eiland, *Isla de Culebras*, Adder's Island, in Lat. 15° 53' N. **). PUNTA DEL CAYMAN, nach den Beobachtungen an Bord der Descubierta, in Lat. 15° 54' N. und 1° 12' 45" W. Manila **), d. i. Long. 117° 30' 15" O.; hat ein Riff vor ihrer Spitze, das gegen SSW. ausläuft. Der Kanal zwischen diesem Vorgebirge und der Schlangeneiland ist 1½ Meilen breit und 30 Faden tief, und führt auf die Rhede von Tambobo, welche östlich von der Cayman-Spitze gelegen und vor allen Winden, außer den südlichen geschützt ist. Von hier an nordwärts bis zum Kap Bolinao ist das Land eben, von mäßiger Höhe und unfruchtbarem Ansehen, mit steilem Strande; es kann auf ungefähr 8 Seemeilen Entfernung in See erkannt werden. Auf dieser Strecke treffen wir den westlichsten Landpunkt von ganz Luzon, die PUNTA DE ARENAS, d. h. Sandspitze, welche nach den Beobachtungen des Kapit. Bougainville, 1824, in Lat. 16° 20' 0" N., Long. 117° 30' 25" O. gelegen ist ***); Espinosa giebt den Längenunterschied zwischen Manila und Punta de Arenas, gegründet auf die Krokometer-Messungen und Peilungen von Don Francisco Viana, zu 1° 16' 30" an ***), dies macht die Länge um 3' 55" kleiner als Bougainville gefunden hat; ferner ist der Längenunterschied zwischen Punta de Arenas und Bolinao nach Viana 6' 30", nach Bougainville 7' 15", im Mittel 6' 52"; hiernach wird die Länge der Sandspitze 117° 27' 2", und es stellt sich im Mittel aus diesen drei Bestimmungen: Punta de Arenas in Long. 117° 28' 0" O.

CABO BOLINAO, die nördliche Spitze der Insel gleiches Namens, liegt nach Beobachtungen an

und 6° 43' 40" von Macao liege; dies gebe 4° 35' Längenunterschied zwischen Macao und P. Sapata, was nach seiner Meinung zu groß sei; Kapit. Cook hat diese Meridiansdifferenz 4° 27'; Kapit. Hurd 4° 25'; Kapit. Wilson 4° 30' 45", daraus Mittel 4° 27' 35" (die oben S. 13 angegebene Länge von Macao und P. Sapata giebt 4° 50' 10"); und da Robertson in 7½ Tagen von Sapata nach Capones und in 5½ Tagen von Capones nach Macao fuhr (angenehm schnelle Fahrten), so betrug der Excess seiner kroometrischen Länge 7' 25", oder 84", täglich, was der Spitze Capones eine Länge von 120° 17' O. Grw. giebt, (offenbar viel zu groß). Espinosa Mem. III, 57. — *) Horab. II, 575. — **) Espinosa III, 95. — ***) *Tables de la Route de la Boussole*, in *Voy. de la Pérouse*, T. III. — *) Horsburgh setzt die Hermanas in Lat. 15° 50" N., Adder's Island in 15° 55" N., und bemerkt, daß eine spanische Mac. Karte, in seiner Sammlung, alle diese Eilande um 5 bis 6' südlicher und in Lat. 15° 28' N. eine Uoefioe, Namens Baxo Baglagna, setze, deren Existenz indessen sehr zweifelhaft an sein scheint. — **) Espinosa III, 96. — ***) Conlier *Tables II*, 181. — ***) *Carta esferica de las Islas Filipinas*.

Bord englischer Chinafahrer in Lat. 16° 26' N. ¹⁰²⁾, Bougainville fand zwei Minuten weniger ³⁾; mittlere Lat. 16° 25' N. Don Francisco Viana beobachtete die Polhöhe des Pueblo de Bolinao 16° 22' 30" ⁴⁾. Die Länge ist, kronometrisch von Grand Ladrone gemessen, 117° 32' 0", von Manila aus 117° 33' 0" ⁵⁾. Bougainville hat 117° 37' 40"; mittlere Länge des Cabo und Pueblo Bolinao 117° 34' 10" O. ⁶⁾. Zwischen Punta de Arenas und Bolinao ist das Land niedrig, bewaldet.

Bolinao bildet den westlichen Eckpfeiler des Golfo de Lingayen, anel Pangasinan, nach der Provinz genannt. Von hier an bis zum nordöstlichsten Vorgebirge der Insel Luzon sind wir bei der Zeichnung der Küstenkonfiguration durchaus den schönen Karten des Obersten Aragon gefolgt, welche, wenn auch in der Hauptsache übereinstimmend mit Espinosa's Karte, dennoch manchen, nicht unwesentlichen Abweichungen in dem Detail darbieten. Diese Abweichungen sind als eben so viele Korrekturen zu betrachten; denn es leuchtet ein, daß Aragon und seine Offiziere durch ihre, auf dem Lande angestellten Messungen richtiger und genauer operiren konnten, als Don Francisco Viana, der von der See aus aufnahm. Der scharfe Ausdruck, der in der Küstenzeichnung erreicht werden konnte, überhebt uns denn auch einer ausführlichen Beschreibung, indem wir uns hiebei auf einige Hauptpunkte beschränken können.

PUNTA NAMACAPACAN, in Lat. 16° 46' 20" N. und 0° 44' 20" W. Manila, demnach in Long. 117° 58' 40" O. nach den Operationen von Viana und Aragon ⁷⁾; hier beginnt die Costa de Ylocos. PUNTA DILE, nach Viana in Lat. 17° 26' 30" N., nach Bougainville in Lat. 17° 29' 0" N., mittlere Breite 17° 27' 45" N. Der Meridianunterschied mit Manila ist 0° 44' W., daher Länge 117° 59' O., Bougainville hat 5½' mehr ⁸⁾; daher mittlere Long. 118° 1' 50" O. Gegen Osten von Punta Dile liegt BIGAN, der Hauptort des Partido del Sur de Ylocos, nach Aragon in Lat. 17° 26' 30" N., Long. 0° 40' W. Manila, oder 118° 3' O. Paris; indessen setzt Bougainville den Ort 4½' im Bogen östlich von der Dile-Spitze, daher in Long. 118° 6' 5" O. ⁹⁾; Horsburgh setzt die Breite der Bigan-Rhede in Lat. 17° 35' ¹⁰⁾, was offenbar zu viel ist, obwohl auch Bougainville 17° 32' 30" hat; bei diesen Differenzen entscheidet unstreitig die Karte des Obersten Aragon. Das Eiland Pingue, oder Bantai, liegt in Lat. 17° 42' N. Als La Pérouse am 16. Februar 1787 in Lat. 17° 54' war, lag diese Insel im O. 37° S. 6 Seemeilen weit; den folgenden Tag in Lat. 17° 40', war sie im O. 33° S. 5 Seemeilen weit; den 18. Februar in Lat. 18° 1' N., Long. 118° 16' O. nach der Uhr No. 19. war die Insel im O. 33° S.; den 19. Februar in Lat. 17° 40' N., Long. 118° 1' O. nach dem Kronometer, lag Bantai im S. 57° O. ¹¹⁾; diese Relevirungen scheinen nicht zuverlässig zu sein, abgesehen von der mangelhaften Längenbestimmung. Horsburgh giebt eine Beschreibung der Solon-Solon-Bai; dies ist die Ensenada de Salutsalat bei Aragon.

Die ISLA de SALOMAGUE, vor dem kleinen Hafen gleiches Namens, hat Viana in Lat. 17° 45½' N. niedergelegt; wir haben diese Breite bis auf 17° 50' erhöht, in Rücksicht: der von Bougainville 1824 beobachteten Breite der Culile-Spitze. Viana setzt die Insel 0° 35' W. Manila ¹²⁾, mithin in Long. 118° 8' O. Die PUNTA CULILE, oder Culili liegt auf Espinosa's Karte in Lat. 18° 6' N., auf Aragon's Karte von Ylocos in Lat. 18° 7½' N., Bougainville hat aber 18° 11' 30" gefunden und Long. 118° 7' 55" O., während Viana und Aragon 0° 28' 45" W. Manila, oder 118° 14' 15" O. Paris haben; das Mittel aus beiden Bestimmungen bringt Punta Culile auf Long. 118° 11' 5" O.

CABO BOXEADOR, d. h. das umschiffbare Vorgebirge, oder Bajadore, das unterhalb liegende Kap, ist in Lat. 18° 28' N. und nach Viana's Kronometer-Messungen 24' 30" im Bogen W. von Manila-Kathedrale, daher in Long. 118° 18' 30" O. Zahlreiche Beobachtungen englischer Chinafahrer (Mondsdistanzen und kronometrische Zeitübertragungen von Macao, Grand Ladrone u. s. w.) setzen es

¹⁰²⁾ Horsb. II, 375. — ⁸⁾ Conller II, 180. — ⁹⁾ Espin. III, 96. — ¹⁰⁾ Malaspina's Zeitübertrag. von Manila besteht sich zwar auf den Pueblo, allein dieser liegt mit dem Kap unter demselben Meridian. — ¹¹⁾ Die Längendifferenz zwischen Punta Capones und Cabo Bolinao beträgt hiernach 9' 42" im Bogen. Kapit. Robertson hat dafür, sehr irrig, 1' 40" Bolinao W. Capones gefunden (kronometrisch). Espin. III, 57. — ¹²⁾ Espin. III, 96. Aragon, VI Ylocos, I. — ¹³⁾ Espin. a. a. O. Conller II, 180. — ¹⁴⁾ Arago a. a. O. 36. Conller a. a. O. — ¹⁵⁾ Horsb. II, 376. — ¹⁶⁾ Tabl. de la Route de la Boussole, T. III. — ¹⁷⁾ Espin. III, 96.

§. 5. Die N. Küste v. Luzon u. die Gruppen d. Islas Babuyanes, Batanes. 21

in Long. $118^{\circ} 18' 45''$ O.¹¹²⁾). Kap Boxeador wird gemeinlich für das nordwestliche Ende von Luzon gehalten; streng genommen ist es dies aber nicht. Das wahre Nordwestende liegt in der PUNTA DE CAPARISPISAN, in Lat. $18^{\circ} 40'$ N., Long. $118^{\circ} 28' 40''$ O.¹¹³⁾, eine niedrige Sandspitze, welche die Ensenada de Bangui gegen Norden schließt. In dieser Gegend hat die Küste auf unserer Karte eine ganz andere Gestalt als bei Espinosa und Horsburgh, welche die tiefe Einbiegung der eben genannten Ensenada nicht kennen, auch nicht die Punta de Savit, welche mit Bangui Point (bei Horsburgh) und Caparispisan mit Point Cayman (bei ebendenselben) identisch zu sein scheint.

§. 5.

Die Nordküste von Luzon und die Gruppen der Islas Babuyanes und Batanes, (Baschi-Inseln).

Die nördliche Küste von Luzon erstreckt sich von der Punta de Caparispisan bis zum Cabo Engaño, nahe in West-Ostrichtung 85 Meilen weit, mit einer südlichen, konkaven Küstenform, in deren Hintergrunde der größte Strom der Insel, der Rio de Cagayan oder Tajo ins Meer fällt. PUNTA MERRIA ist eine flache Landspitze in Lat. $18^{\circ} 42'$ N., Long. $118^{\circ} 36'$ O., nach Aragon; ostwärts derselben ist die Ensenada de Baugan, deren Gestade steil und klippig ist, und in der zwei kleine Felseninseln gelegen sind. Geschlossen ist sie im Osten von der PUNTA DE CARABALLOS, in Lat. $18^{\circ} 40' 40''$ N., Long. $118^{\circ} 41' 15''$ O., welche das Landende der Montes de Caraballos ist, einer hohen Bergmasse im äußersten Norden der Sierra Madre. Östlich von dieser Landspitze ist die Ensenada de Pasalen, mit hohem Klippengestade und zwei kleinen Felseninseln. Darauf folgt die Punta de Cabcungua, wo der Fluß gleiches Namens seine Mündung hat. Dies ist der nördlichste Punkt von ganz Luzon, der nach Viana's und Aragon's Messungen [die hier durchgängig zum Grunde liegen¹¹⁴⁾] in Lat. $18^{\circ} 42' 10''$ N. und $0^{\circ} 6'$ östlich von Manila, mithin in Long. $118^{\circ} 49'$ O. gelegen ist. Horsburgh hält die Punta de Cabcungua für einerlei mit der Punta de Pata¹¹⁵⁾; allein dies ist nicht der Fall, es sind zwei verschiedene Landspitzen. Es beginnt hier die Costa de Cagayan, die in ihrer ganzen Erstreckung eine regelmäßige konkave Linie bildet, nächst an der See entweder von mittler Höhe oder niedriges Land, landein aber mit hohen Bergen, welche die Sierra Madre mit der Cordillera de los Montes Caraballos zu verbinden scheinen. Diese Küste ist ganz rein; nur eine einzige Gefahr ist bekannt, eine Sandbank, welche Horsburgh 2 Meilen N. g. O. von der Mündung des Rio Apayao oder Abulug (Abula schreibt er) setzt, die aber nach Aragon dicht an der Mündung gegen Osten liegt. Weiterhin gegen O. ist die Mündung des großen Stromes von Cagayan oder Tagayo, in Lat. $18^{\circ} 24' 20''$ N., Long. $119^{\circ} 21'$ O., nach Viana ($0^{\circ} 38'$ O. Manila) und am rechten Ufer desselben der Pueblo de Aparri, in Lat. $18^{\circ} 23' 10''$ N., Long. $119^{\circ} 22' 45''$ O., nach Aragon.

CABO ENGAÑO, d. h. Vorgebirge des Betrugs, ist das nordöstliche Landsende von Luzon, und besteht aus einem drei Meilen breiten niedrigen Sandstrande, der in vier kurze Spitzen ausläuft. Horsburgh, und noch ihm Admiral v. Krusenstern, halten Cabo Engaño nicht für die Spitze des Vestlandes von Luzon, sondern für das NO. Ende der kleinen Insel, welche dem Kap vorliegt, und die von ihnen Palaubi genannt wird¹¹⁶⁾; allein dies ist nach Espinosa und Aragon irrig. Die kleine Insel, welche eine Erstreckung von SW. nach NW. hat, heißt bei Aragon „die Insel des Vorgebirgs“, Isla del Cabo, (bei Murillo Palanguin) und der Name Palaubi gehört einer Landspitze und einer Flussmündung an, welche $7\frac{1}{2}$ Meilen SW. vom Kap entfernt ist. Don Francisco Viana bestimmte Cabo Engaño in Lat. $18^{\circ} 37' 30''$ N., Long. $119^{\circ} 56'$ O. ($1^{\circ} 13'$ O. von Manila); damit stimmt Aragon vollkom-

¹¹²⁾ Espin. III, 96. Aragon I, 1. Horsb. II, 577. — ¹¹³⁾ Aragon, Plano est. de las Prov. del N. y S. de Ylocos. —

¹¹⁴⁾ Espinosa, Mem. III, 96. Arag. Plano estero de las Provinc. del Norte y Sur de Ylocos; Carta topografica de la Prov. de Cagayan. — ¹¹⁵⁾ Horsb. II, 578. — ¹¹⁶⁾ Horsb. II, 579. Krusenstern, Recueil de Memoires hydrographiques pour servir d'Analyse et d'explication à l'Atlas de l'Océan pacifique II, 280.

men überein, nicht minder auch Horsburgh, der die Länge nach dem, im Jahre 1802 kreidometrisch von Grand Ladrone aus gemessenen Meridian-Unterschiede, zu $119^{\circ} 55' 45''$ O. angibt. Das Kap Engaño ist demnach ein sehr genau bestimmter Punkt. Die Breite setzt Horsburgh um $1\frac{1}{2}$ Minuten größer als Viana. In dem engen Kanale, welcher die Isla del Cabo vom Engaño scheidet, liegen, Aragon zufolge, drei kleine, unbedeutende Eilande und eine gesunde Klippe. Das westlichste dieser Eilande bildet, mit der anliegenden Küste von Isla del Cabo und Engaño den Puerto de S. Vicente (St. Vincent), den Horsburgh und Krusenstern als einen vor allen Winden geschützten Ankerplatz schildern, der jedoch nur für drei oder vier Schiffe Raum hat. Von diesem Hafen hat Manuel Correa einen Plan gezeichnet, den Le Gentil in seiner Reisebeschreibung, und Dalrymple in seiner hydrographischen Sammlung reproduziert haben. „Close to the northward of Cape Engaño“, sagt Horsburgh, „there are two islets, the outermost of which, called Lava, or Cape Islet, is a square steep mass of lava, about $\frac{1}{2}$ a mile in extent, and may be seen 8 or 10 leagues.“ Da nun Horsburgh unter dem Kap Engaño das N. Ende von Isla del Cabo versteht, so müßten also diese beiden Felsen-eilande nördlich von derselben liegen; so geben es auch in der That seine und Krusenstern's Karten an¹¹³⁾; allein weder Espinosa's Karte (die sich für diese Gegend auf die Beobachtungen von Viana stützt) noch Aragon's Karte haben hier Eilande. Horsburgh's Angabe scheint auf einem Mißverständnisse des wahren Kap Engaño zu beruhen; das Lava-Eiland kann nur eins von denen sein, die östlich vom Puerto de S. Vicente gelegen sind. Aragon setzt zwei Sandbänke im Osten des Kap und der Kapinsel, nördöstlich über der Punta Majaque, die in Lat. $18^{\circ} 35' 40''$ N. gelegen ist. Von der nördlichen Spitze der Isla del Cabo läuft der Rand einer Klippenreihe aus, die sich in SSO. Richtung bis zur Isla Maloneon, in Lat. $18^{\circ} 16'$ N., Long. $119^{\circ} 10'$ O., erstreckt. Hier endigt die Aufnahme des Obersten Aragon. Die zuletzt genannte Insel ist bei Horsburgh ein Fels, Namens Alegan. Die Landspitzen, welche Horsburgh Sinaga Point, Lat. $18^{\circ} 27'$ N., und Bulutan Point, Lat. $18^{\circ} 35'$ N. nennt, kommen bei Aragon nicht vor; doch erhellt aus seiner Karte, daß er diesen Theil der Küste nicht gesehen hat, wahrscheinlich wegen des vorhin erwähnten Riffs, welches, da er diese Gegenden von der See aus aufgenommen zu haben scheint, die Annäherung an die Küste beschwerlich und gefährlich macht. Point Mauwa bei Horsburgh ist offenbar die Punta Majaque.

DIE GRUPPE DER ISLAS BABUYANES

besteht aus fünf größern¹¹⁴⁾ und einigen kleinen Inseln und Felseilanden. Von diesen und den batani-schen (Baschi-) Inseln hat Horsburgh im J. 1810 eine Spezialkarte¹¹⁵⁾ und Krusenstern die (in der Note¹¹⁶⁾ dieser Seite) bereits erwähnte Karte herausgegeben. Von beiden Darstellungen weicht unsere Karte, sowohl in Absicht auf Lage als Gestalt der Inseln, nicht unwesentlich ab. Wir stützen uns hierbei auf Aragon, dessen Karte von der Provinz Calayan sich auch über diese Inseln verbreitet und sie mit einer Bestimmtheit angiebt, welche nicht einen Augenblick daran zweifeln läßt, daß die Zeichnung auf die genaueste Vermessung gegründet worden sei.

DALUPIRI, oder Lapurip bei Horsburgh, ist die westlichste Insel in der Babuyanen-Gruppe. Ihre Mitte liegt in Lat. $19^{\circ} 3' 30''$ N., Long. $118^{\circ} 50'$ O. (bei Horsburgh: Lat. $19^{\circ} 15'$ N., Long. $119^{\circ} 14'$ O.¹¹⁷⁾). Sie bildet ein hohes plattes Tafelland und ist auf 10 bis 11 Seemeilen sichtbar. An der halben Meilen von ihrem Südende liegt ein kleines Eiland, Namens Rijutan, mit Untiefen, die sich beträchtlich weit gegen Süden erstrecken (Horsburgh). Aragon hat dieses Eiland nicht, wohl aber ein Klippen-

¹¹³⁾ Horsb. Chart of the China Sea, Th. 2, 1821. Krusenst. Carte de l'Archipel des Isles Bashee et Babuyan 1827, No. 26 im Atlas der Südsee. — ¹¹⁴⁾ Bei Horsburgh heißt: „Babuyan, or Five Islands“; doch ist dies nicht eine Erklärung des Worts Babuyan, denn fast in allen Sprachen der Philippinen, in der Tagala-, Bissay-, Yloco-, Pampanga- und Pangasinan-Sprache, ferner im Malaischen, Saluischen und Magindanoschen heißt das Zahlwort Fünf „Lima“. Der Name babuyanische Inseln soll von gewissen in großer Menge darauf befindlichen Thieren herrühren. — ¹¹⁵⁾ Channel between Luzon and Formosa, publ. Sept. 8th 1810. Dieses Blatt enthält den Raum zwischen Lat. 18° und $22^{\circ} 50'$ N., Long. 120° und 123° O. Grw. — ¹¹⁶⁾ Horsb. II, 379. Seine Karte (China Sea) stimmt aber nicht mit dieser Angabe, sondern zielt sich mehr der aragon'schen Darstellung. Kapl. Wyllie hat die Breite noch größer gefunden, als Horsburgh angiebt; nichts desto weniger sind wir bei Aragon's Bestimmung stehen geblieben.

§. 5. Die N. Küste v. Luzon u. die Gruppen d. Islas Babuyanes, Batanes. 23

riff, das sich vier Meilen in See erstreckt. Es scheint mit einer großen Sandbank in Verbindung, die nordwärts vor der Insel Baring liegt.

FUGA, oder New-Babuyan, liegt südöstlich von Dalupiri, länglich von Gestalt, von WNW. nach OSO. 6 Meilen lang. Die Mitte ist nach Aragon in Lat. 18° 55' N. (19° 1' bei Horsburgh), Long. 118° 58' O. Auf der Westseite liegen zwei kleine Eilande Manapa und Baring (Mabag und Barreto bei Horsburgh¹²³⁾), die mit der Küste von Fuga den Hafen Musa bilden (dieser Name kommt auf Aragon's Karte nicht vor). Kapit. George Baker entwarf von demselben im Jahre 1759 einen Plan, den Dalrymple 1786 herausgegeben hat.

CALAYAN, eine hohe Gebirgsinsel, die nach Horsburgh in Lat. 19° 28' N. liegen und in ihrer Haupterstreckung von SO. nach NW. 2 bis 3 Seemeilen lang sein soll²²⁾. Aragon zufolge ist sie die größte Insel der ganzen Gruppe, von bedeutendem Umfange, 5 Seemeilen lang von S. nach N. und 3 Seemeilen breit. Gegen Norden läuft sie in eine steile Spitze aus, vor der das kleine 1 Meile lange Eiland Pannetan (bei Aragon nicht genannt) gelegen ist. Calayan hat ringsum eine steile, hohe Klippenküste, außer auf der Südseite, wo ein niedriges, in zwei kleine Buchten abgetheiltes Sandgestade ist. Drei kleine Inselchen liegen vor dieser Südküste; das westliche scheint niedrig zu sein und liegt mitten zwischen drei Sandplätzen; die beiden andern sind hoch; das mittlere ist von Klippen umgeben, vom Südpunkt der Insel läuft ein Riff und von der Westspitze eine Sandbank drei und vier Meilen weit in See. Aragon's Karte giebt folgende Positionen für Calayan:

	Lat. N.	O. Manila	Long. O.
Pannetan, Mitte	19° 25' 00"	0° 37' 40"	119° 20' 40"
Nördliche Spitze der Insel	19 23 30	0	119 11 30
Westliche Spitze	19 23 30	0 28 30	119 11 30
Östliches der Eilande am Südende	19 07 25	0 35 40	119 18 40

Wyllie's Klippen, die den europäischen Seefahrern eben so wenig bekannt waren, als den Topo- und Hydrographen des Philippinen-Korps, sind vom Kapit. Wyllie, auf dem Schiff Donna Carmalita, den 11. August 1825, während seiner Reise von Calcutta nach der Westküste von Mexiko, entdeckt worden. Sie bestehen aus zwei Haufen gesunder Klippen, zwischen denen das Meer gewaltig brandet. Der südliche Fels, welcher der größte ist, liegt NNO. 4 bis 5 Meilen von Pannetan; 1½ Meilen weiter, in derselben Richtung, ist der nördliche kleinere Fels²⁴⁾.

CAMIGUIN, die vierte der babuyanischen Inseln, liegt südöstlich von Calayan. Sie ist zehn Meilen lang und dritthalb Meilen breit; sehr hoch und ringsum von außerordentlich steilen Felsenwänden umgeben, an die sich ein Saum Korallenklippen lehnen; doch ist ein freier Raum auf der Westseite, eine kleine sandige Bucht, der Puerto de S. Pioquinto, 1½ Meile tief und eben so breit. Mitten im Eingange soll nach Horsburgh ein kleines hohes Eiland gleiches Namens liegen, das Aragon nicht kennt. Auf dem Südrande der Insel steht in Lat. 18° 54' N., Long. 119° 32' 40" O. ein hoher, 20 Seemeilen weit sichtbarer Berg, „*which was formerly a volcano*“²⁵⁾. Thoms Gaspar und Manoel Correa haben im Jahre 1763 einen Plan von Camiguin aufgenommen, der in Le Gentil's Reisebeschreibung, und demnächst auch in Dalrymple's Sammlung erschienen ist. Horsburgh und Krusenstern setzen Camiguin um 6' zu weit nördlich und 5' zu weit östlich. — Östlich und nordöstlich von Camiguin liegen zwei und vier kleine hohe Felseilande, Columnas del Sur und Columnas del Norte, d. i. Säulen des Südens und des Nordens, genannt. Jene heißen bei Horsburgh Guinapac Rocks, diese Didiac Rocks. Er sagt, sie sähen aus wie Thürme, die nördlichen wären die höchsten und gleichen, aus der Entfernung erblickt, Schiffen unter Segel²⁶⁾.

ISLA BABUYANES, Claro Babuyan, oder Alt-Babuyan bei Horsburgh, ist die nördlichste Insel der Gruppe. Nur der südliche Theil dieser Insel ist auf Aragon's Karte dargestellt, weil sie ge-

¹²³⁾ Auf Espinosa's Karte: Mampa und Bara, und südlich davon noch ein drittes Eiland: Isla Raza, was nicht existirt. Espinosa's Karte ist für die Babuyanes unzuverlässig, weil diese Inseln von Malaspin's Offizieren nicht aufgenommen worden sind. — ²²⁾ Horsb. II, 380. — ²⁴⁾ Ebendas. 680. — ²⁵⁾ Ebendas. 580. — ²⁶⁾ Ebendas. 581.

rade in den Rand derselben fällt; der nördliche Theil ist daher in unserer Zeichnung unsicher. Horsburgh setzt die Mitte der Insel in Lat. $19^{\circ} 37' N.$, Long. $119^{\circ} 34' O.$ Die mathematische Mitte fällt nach Aragon in Lat. $19^{\circ} 30' N.$, Long. $119^{\circ} 44' O.$ Genau läßt sich die Südspitze angeben: Auf dieser steht ein Vulkan (wahrscheinlich ein thätiger, denn weder Horsburgh noch Aragon sprechen davon, daß er erloschen sei), der in Lat. $19^{\circ} 27' N.$, Long. $119^{\circ} 42\frac{1}{2}' O.$ ($0^{\circ} 59\frac{1}{2}' O.$ Manila) gelegen ist. Die äußerste Spitze auf der Westseite der Insel liegt $0^{\circ} 57' 30'' O.$ von Manila, folglich in Long. $119^{\circ} 40' 30'' O.$; Kapitain Kotzebue fand auf seiner zweiten Weltreise in der Prebrietie, für dieselbe Spitze, vermittelt Kronometer $238^{\circ} 0' 56'' W.$ Grw. ¹²⁷⁾, d. i. $119^{\circ} 38' 50'' O.$ Paris ²⁸⁾. Zwischen dem Vulkan und den weiter nördlich (östlich sagt Horsburgh) gelegenen hohen Bergen ist eine Einsenkung, welche die Gestalt eines halben Mondes hat, aus großer Ferne von O. her gesehen, hat aber die Insel die Form eines runden Berges mit einem abgesonderten Hügel gegen N. Auch diese Insel hat ein durchaus steiles Klippenfer rund umher (ob auch im N. Theil?); von dem kleinen schwarzen zuckerhutförmigen Klippenland, das, nach Horsburgh, eine Meile von der Südspitze liegen soll, weiß Aragon's Karte nichts; eben so wenig von dem Riff, welches Horsburgh auf der Westseite der Insel an gibt.

DIE GRUPPE DER ISLAS BATANES, (Baschi-Inseln).

Obwohl diese, nordwärts von den Bahyanen gelegenen, Inseln nicht mehr innerhalb des Rahmens unserer Karte fallen, so haben wir doch geglaubt, sie in einem besondern Beiblatt darstellen zu müssen, weil sie, von den Spaniern (zuerst um das Jahr 1700, dann aber seit 1783) besetzt, zum Bezirk des General-Kapitanats der Philippinen gehören. Baschi ist der Name, den Dampier diesen Inseln gegeben hat; und dieser Name ist ihnen verblieben bei allen Seefahrern, Hydro- und Geographen, auf allen Karten; aber im spanischen Curialstyl werden sie nach einem der größern Eilande (Batan) genannt; die hier errichteten Missionen bilden ein eigenes Gouvernement, das *Gobierno de las Islas Batanes*; darum scheint es nicht unschicklich, diesen Namen gemeinschaftlich mit dem allgemein bekannten der Baschi-Inseln aufzunehmen.

Sie bilden eine, von S. nach N. gerichtete, Kette, von über 70 Meilen Länge, bestehen aus überhaupt achtzehn Inseln und Felseilanden, und zerfallen nach Horsburgh in zwei Abtheilungen ²⁹⁾, eine südliche und eine nördliche, von denen wir jene *Islas Batanes*, diese *Nord-Baschi-Inseln* nennen wollen.

Die südliche Reihe ist es, welche Dampier besucht und auf eine Weise beschrieben hat, wie es seitdem noch nicht wieder geschehen ist; für Alles, was auf die Bewohner Bezug hat, ist dieser gründliche, scharf beobachtende Reiseude noch immer die einzige Quelle. „*The sixth Day of August*“ (1687), erzählt Dampier ³⁰⁾, „we arrived at the five Islands that we were bound to, and anchored on the East-Side of the northernmost Island, in 15 Fathoms, a Cable's length from the Shore. Here, contrary to our Expectation, we found abundance of Inhabitants in sight; for there were three large Towns all within a League of the Sea; and another larger Town than any of the three, on the backside of a small hill close by also, as we found afterwards. These Islands lie in Lat. $20^{\circ} 20' N.$ by my Observation, for I took it there, and I find their Long. according to our Drafts, to be $141^{\circ} 50'$ — (nämlich: East from the Fike of Tenariffe, also $122^{\circ} 51' O.$ Paris.) — These Islands having no particular in the Drafts, some or other of us made use of the Seamen's privilege, to give them what Names we please. Three of the Islands were pretty large; the westernmost is the biggest. This the Dutchmen who were among us called the *Prince of Orange's Island*, in honour of his present Majesty — (Wilhelm III. von England). — It is

¹²⁷⁾ Rehe um die Welt in den Jahren 1823, 24, 25 und 26. Von Otto von Kotzebue. Weimar und St. Petersburg, 1830. II. Bände in 8. — ²⁸⁾ Diese nahe Übereinstimmung zwischen Aragon und Kotzebue (die Differenz beträgt nur $1' 40''$ im Bogen) läßt in der That nichts zu wünschen übrig; also auch von dieser Seite bestätigt sich die Länge von Manila, so wie wir sie angenommen haben. — ²⁹⁾ Horb. II, 381, 382. Bestimmter jedoch hat Admiral v. Krusenstern diese Eintheilung angesprochen; Rec. de Mem. hydrogr. II, 271, 272. — ³⁰⁾ A New Voyage round the World. By Capt. William Dampier. Theserenth Edition, corrected. London 1789. In 8. T. I, 421, 422.

§. 5. Die N. Küste v. Luzon u. die Gruppen d. Islas Babuyanes, Batanes. 25

about 7 or 8 leagues long, and about 2 leagues wide; and it lies almost N. and S. The other two great Islands are about 4 or 5 leagues to the eastward of this. The northernmost of them, were we first anchored, I called the *Duke of Grafton's Isle*, as soon as we landed on it; having married my wife out of his Dutchess's family; and leaving her at Arlington-house, at my going Abroad. This Isle is about 4 leagues long and one league and a half wide, stretching N. and S. The other great Island our Seamen called the *Duke of Monmouth's Island*. This is about 1 league to the Southward of Grafton-Isle. It is about 3 leagues long, and 1 league wide, lying as the other. Between Monmouth and the S. End of Orange-Island, there are two small Islands of a roundish form; lying E. and W. The easternmost Island of the two, our Men unanimously called *Bashee-Island*, from a liquor which we drank there plentifully every Day, after we came to an Anchor at it. The other which is the smallest of all, we called *Goat Island*, from the great number of goats there; and the the northward of them all, are two high Rocks." An einer andern Stelle, wo von dem Baschi-Getränk (das aus Zuckerrohrsaft und schwarzen Beeren verfertigt wird) die Rede ist, sagt Dampier²²¹⁾: „And indeed from the plenty of this liquor, and their plentiful use of it, our Men call'd all these Islands, the *Bashee Islands*." Dieser Auszug aus Dampier's Bericht wird hier nicht an der unrichtigen Stelle sein; denn es sind die obigen Namen von spätern Seefahrern ganz andern Inseln beigelegt worden, wodurch eine nicht geringe Verwirrung entstanden ist. Die Karte, welche Dampier von den Baschi-Inseln gegeben hat, ist sehr mangelhaft; sie hat keinen Maasstab; aber vergleicht man die von ihm namhaft gemachten Entfernungen mit den Dimensionen der Inseln, so stimmt keine derselben mit der Beschreibung. Krusenstern hat das Verdienst, die ursprünglichen dämpier'schen Namen gehörigen Orts wieder hergestellt und mit den, seitdem bekannt gewordenen, inheimischen Namen identifiziert zu haben. Um die Verwechselung der Namen ins Klare zu setzen, ist die nachstehende Vergleichungs-Tafel entworfen und dabei die ähnliche von Dalrymple²²⁾ benutzten worden, aus der insbesondere die Namen genommen sind, die auf dem Centurion und dem Pitt gegeben wurden. Dalrymple bemerkt: er habe einen handschriftlichen Auszug aus dem Tagebuche des Kapit. Patrik Baird, der unter Lord Anson auf dem Centurion diente, benutzt; dem'er sei selbst anfangs durch den gedruckten Bericht von Anson's Reise; wo diese Inseln ohne Bestimmtheit angeführt seien, verführt worden.

Krusenstern.	Dampier.	Centurion.	Pitt.	Dalrymple.	Hornsbuch.
Balingtang . .	• • •	• • •	Richmond	Balingtang	Richmond
Sabtang ou Monmouth	Monmouth	• • •	Goat Isl.	Sabtang	Sabtang
Bashee . . .	Bashee	• • •	Plantation Isl.	Bashee	Bashee
L. aux Chèvres	Goat Isl.	• • •	St. Georges Isl.	Goat Isl.	Goat Isl.
Batan ou Grafton	Grafton	Monmouth	N. Theil Monmouth S. Theil Bashee	Batan	Batau or Monmouth
Bayat . . .	Orange	Grafton	Orange	Bayat	Bayat or Orange
Dampier . . .	• • •	High Round Rock	Grafton	High Rock	Grafton, High Round Isl.
Rochers d'Anson	Two Rocks	Anson's Rocks	• • •	A	Ohne Namen
L. Meridionale	• • •	Bashees	Ohne Namen	B	ditto
L. du Milieu	• • •	• • •	• • •	C	ditto
L. Septentrionale	• • •	• • •	• • •	D	North Isl.

Wir mögten geneigt sein, die „two high Rocks“, welche Dampier erwähnt, für die „*Rochers d'Anson*“ zu halten; seine Beschreibung sowohl als seine Karte sprechen dafür, obwohl auf letzterer nur „*A Rock*“ steht. Von dem Felsen oder Eilande, an welches Hr. von Krusenstern den Namen Dam-

²²¹⁾ A New Voyage round the World. By Capt. William Dampier. The seventh Edition, corrected. London 1729. In T. I, 421. 2. — ²²⁾ A Collection of Plans of Ports in the East Indies. Published by A. Dalrymple, in 1774 and 1775. Third Edition. London 1787. p. 11.

pieri geknüpft hat, spricht der zuletzt genannte Reisende mit keiner Silbe. Es ist nicht wohl anzunehmen, daß er es aufzuführen vergessen habe; wir können daher wohl die Vermuthung wagen, das Eiland habe zu seiner Zeit nicht existirt und sei in der Zwischenzeit bis zu Lord Anson's Kreuzzug und Querrügen aus dem Schooße des Meeres emporgehoben worden! Nähere Nachrichten zur Bekräftigung oder Widerlegung dieser Hypothese finden wir nirgend aufzeichnet. Auf den Schiffen Ponsbourn und Delphin, letzteres sowohl auf Byron's als Wallis' Reise, legte man die Namen Moonmouth und Grafen den nördlichen Baschi-Inseln bei ²⁴²). Nächst Dampier hat Kapit. Meares, der im Jahre 1786 die Batanes besuchte, einige interessante Nachrichten von ihnen mitgetheilt ²⁴³). Die Gruppe wird als ungemein reizend, mit der üppigsten Vegetation, geschildert, doch sollen die Ratten eine außerordentliche Landplage sein, die alles zerstören; auch die häufigen Stürme, welche sich hier (an der Gränze der Tropenregion) ereignen, verwüstend auf die Erndten einwirken ²⁴⁴).

BALINGTANG, Richmond-Eilande oder Felsen, die südlichsten der Baschi-Inseln, bestehen aus drei, neben einander liegenden, hochgepflügten Felsclanden, welche neun Seemeilen weit sichtbar sind und als Eins erscheinen, wenn sie O. g. S. liegen. Der westlichste Felsen ist der höchste; nicht man ihn gegen NO., so erblickt man ein Loch, das durch und durch geht. Horsburgh giebt die Position desselben in Lat. 19° 58' N., Long. 119° 53' O. nach Kronometer-Messungen an ²⁴⁵). Kapitain Kotzebue bestimmte, im Januar 1826, den westlichen Fels in Long. 119° 47' O., und den östlichen in Long. 119° 49' 43" O. ²⁴⁶). Die Kanäle, welche die Richmond-Felsen von den Babuyan und den fünf Inseln Dampier's trennen, sind die breitesten unter allen anderen zwischen den Baschi-Inseln und werden darum Grofse Passage oder Balingtang-Strafse genannt.

Die Insel BATAN ist die Hauptinsel, die bevölkerteste; das Süden liegt in Lat. 20° 17' 30" N. und der hohe Berg auf dem Nordende in Lat. 20° 23' 30" N., Long. 119° 50' O. zu Folge einer Reihe beobachteter Mondsternen und Kronometer-Messungen, welche auf mehreren Schiffen gemacht worden sind. Dieser Angabe Horsburgh's ²⁴⁷) sind wir in unserer Karte gefolgt, obwohl Kotzebue eine um 6 Bogenminuten kleinere Länge hat; er setzt nämlich die östliche Spitze von Batan (Bataan schreibt er) in Long. 119° 44' 13" O. Aber weder Horsburgh's noch Krusenstern's Karten zeigen auf der Ostseite der Insel eine vorspringende Landspitze, und es kann daher Kotzebue nur das NO. Ende meinen, das er auf seinem Kurse, der südwärts von Batan lief, erblickte. Da Horsburgh für die drei andern Inseln Saptang, Baschi und Goat Isl. keine Positionen angiebt, so ist ihre Lage nach der von Batan orientirt worden. Kotzebue fand für die östliche Spitze von Baschi Lat. 20° 15' 47" N., was mit Horsburgh's Karte vollkommen übereinstimmt; und für die westliche Spitze Long. 119° 34' 58" O., während unsere Karte eben diese Westseite 0° 13' 15" westlich von dem hohen Berge Batan's, d. i. also in Long. 119° 37' 30" O. setzt; es ist mithin hier nur eine Differenz von 2½ Minuten gegen Kotzebue's Kronometer-Messungen. Auf der Westseite von Batan ist eine kleine Hafenbucht, welche bei Horsburgh Ivanna-Bey heißt; Kapit. Meares ging hier in 9 Faden, ¼ Meile vom Strande, vor Anker und bestimmte die Länge durch Abstände des ☾ von ☉ zu 119° 40' O., was um 7' zu weit westlich zu sein scheint; die Breite, welche er angiebt ²⁴⁸), ist um 15' zu groß. Die Lothtiefen nehmen von 40 Faden regelmäßig bis auf 9 ab; doch erstreckt sich die Bank nicht über zwei Meilen weit vom Lande. An dieser Bucht befindet sich eine spanische Mission, die San Jov. de Ybana genannt wird. Die statistischen Tabellen des Obersten Aragon führen noch sechs andere Missionsplätze an (siehe den dritten Theil dieses Memoirs); ob sie alle auf Batan liegen oder theilweise auf den andern Inseln, ist nicht auszumitteln gewesen ²⁴⁹); soviel scheint aber gewiß, daß die Insel, welche Aragon Basay nennt, einerei ist mit Baachi; Bugos = Goat-Insel; und Abaya = Bayat, Orange. Batan ist sehr

²⁴²) Dalrymple a. a. O. Hæckeworth's Geschichte der neuesten Reisen um die Welt. In 2. I. 166, 368. — ²⁴³) Voyages made in the Years 1783 and 1789 from China to the NW. Coast of America. By John Meares, Esq. London 1790. In 4. — ²⁴⁴) Mart. de Zedilla II, 224. Meares 61. — ²⁴⁵) Horb. II, 361. — ²⁴⁶) Kotzebue a. a. O. und Krusenst. Rec. II, 276. — ²⁴⁷) Horb. 382. — ²⁴⁸) Meares Voyages 59. — ²⁴⁹) Hassel rechnet diese Missionen zur japanischen Provinz Cagayan, siehe Vollständ. Handbuch der Erdbeschreibung. Weimar, 1822. XV, 889.

§. 5. Die N. Küste v. Luzon u. d. Gruppen d. Islas Babuyanes, Batanes. 27

hoch und trägt auf seinem Südeinde einen Berg, der Pyramiden-Pik genannt worden ist. Septang ist ebenfalls hohes Land; Baschi und Goat-Island aber sind niedrig und flach, außer daß Baschi einen kleinen steilen Berg hat⁴¹⁾. Der französische Kapitän Surville besuchte im August 1769 diese Inseln und nahm von Septang, Baschi und Goat einen Plan auf, den Dapris in seinem „*Neptune orientel*“ bekannt gemacht hat; 1759 entwarf Kapit. George Baker einen Plan von der Yhans-Bai, der in Dalrymple's Sammlung erschienen ist (Maafstab 16 engl. Zoll = 1 Meile⁴²⁾).

HIGH ROUND ROCK des Lord Anson, oder L. Dampier bei Krusenstern; liegt in Lat. 20° 34' 30" N., Long. 119° 43' 45" O.⁴³⁾ Der Kanal zwischen diesem Felsen und Batan ist gesund; das Schiff True Briton, Kapit. Clarke, passirte ihn in der Nacht des 14. Juni 1802; und der Vansittart, Kapit. Dalrymple, im Jahre 1821⁴⁴⁾. Auf dem letztern Schiff scheint die Position bestimmt worden zu sein. BATAT, (Abaya), oder Orange haben wir nach der Lage des vorigen Felsens orientirt. Es ist das größte von Dampier's fünf Eilanden, flach und eben auf der Höhe (Tafelland) mit steilen Gehängen gegen die See, (weshalb Dampier hier nicht landen konnte); die Meeres nur zu 50 Fufs Höhe schätzt, und unbewohnt⁴⁵⁾. „Between Bayat and the northernmost Baschee Islands“, heist es bei Horsburgh, „there are two or three small islands, the positions of which are not so well ascertained as the others; but they all lie near the same meridian, forming a chain between the other islands, and there is thought to be no visible danger near them.“ Diese kleinen Eilande halten wir, wie schon oben erwähnt wurde, für Dampier's „Two Rocks“, d. i. Anson's Felsen. Meares giebt ihre Entfernung vom Nordende der Orange-Insel zu 3 Meilen an; er fuhr durch den Zwischenkanal und fand in demselben keine Gefahr.

Die NÖRDLICHEN BASCHI-INSeln sind von Dampier nicht gesehen worden. Ihre Lage richtet sich nach der Position des nördlichsten Eilandes, welche sehr genau bestimmt worden ist. Es heist bei allen neuern Seefahrern NORD-BASCHI⁴⁶⁾. Byron erblickte dasselbe am 22. Septbr. 1765 und bestimmte die Breite zu 21° 8' N.⁴⁷⁾. La Pérouse fand am 29. Dezember 1786, als er sich im Meridian des Eilands eine Seemeile nördlich von demselben befand, Lat. 21° 9' 43" N., Long. 119° 41' O. im Mittel aus mehr als sechzig Mondabständen; die unter den günstigsten Umständen gemessen wurden⁴⁸⁾. Kapit. Rofs, der Marine-Surveyor der ostindischen Kompagnie, hat die Breite 21° 9' N. und die Länge 122° 0' O. Grw. bestimmt, durch Zeitübertragung von Macao⁴⁹⁾; und da Rofs die Länge von Macao zu 113° 32' O. Grw. annimmt⁵⁰⁾, so ist also der von ihm gefundene Meridianunterschied zwischen Macao und Nord-Baschi

Kapitän Beechey fand diese Meridiendifferenz im Jahre 1827 ⁵¹⁾	8 29 0 »
Mittel	8 28 30 »

Länge von Macao (siehe oben S. 13)	111 13 25 »
------------------------------------	-------------

Länge von Nord-Baschi, nach Rofs und Beechey	119° 41' 55" O.
--	-----------------

ein Resultat, welches von dem La Pérouse'schen noch keine 4" in Zeit abweicht. Admiral von Krusenstern hat für die Länge dieser Insel 119° 40' O. angenommen⁵²⁾. Commodore Byron hat Nord-Baschi in Long. 118° 14' O. Lond. bestimmt; er irrte sich mithin um nicht weniger denn vier Grad. Näher der Wahrheit kam, wie auch schon La Pérouse bemerkt hat, der Kapit. Samuel Wallis, welcher das MITTLERE EILAND oder Mittel-Baschi (von ihm Grafton's-Kapit. genannt), am 29. Oktbr. 1767 erblickte und in Lat. 21° 4' N., Long. 239° W. London⁵³⁾, d. i. 118° 34' O. Paris niederlegte. Da es

⁴¹⁾ Dampier I, 425. — ⁴²⁾ Dalr. List of Plans etc. 25. — ⁴³⁾ Horob. a. a. O. — ⁴⁴⁾ Dampier I, 422. — ⁴⁵⁾ Der Commodore Byron hielt es für Dampier's Grafton-Insel. — ⁴⁶⁾ Hawkesworth I, 166. — ⁴⁷⁾ Voy. de la Pérouse II, 350. — In dem Schiffsagebuche der Boussols (T. III.) heist man beim 29. Decbr.: „Lat. 21° 15' N., Long. 121° 45' O. nach der Uhr No. 19; Long. 119° 44' O. nach (☉) Abständen: Nord-Baschi lag gegen S. 40° W. ungefähr 5 Seemeilen weit.“ Dies giebt für die Insel eine andere Position, und zwar Lat. 21° 8' 10" N., Long. 121° 47' 15" O. nach der Uhr 119° 58' 15" O. nach den ☉ Distanzen. Die Angabe in La Pérouse's Text verdient aber unstreitig den Vorzug. — ⁴⁸⁾ Horob. II, 803. — ⁴⁹⁾ Ebendas. 825. — ⁵⁰⁾ Beechey Voyage to the Pacific and Bering Arct. London 1831. — ⁵¹⁾ Part 2d Append. — ⁵²⁾ Krusenst. Rec. II, 472. In der Positionstabelle, p. 407; aber sind auf der Karte 123° 2' O. Grw. — ⁵³⁾ Hawkesworth I, 388 und die Tabelle am Ende des Bandes.

mit Nord-Baschi nahe auf einem Meridian liegt, so beträgt die Abweichung von der wahren Länge etwas über 1°. Neuere Beobachtungen bestätigen die von Wallis beobachtete Breite, indem sie dieselbe 21° 34' N. setzen⁵⁵⁾. Zwischen der nördlichen und der mittlern Baschi-Insel passirten den 13. Oktober 1801 das Schiff Royal Admiral und im Jahre 1805 mehrere Schiffe der Chinaflotte unter Convoi des Linienschiffs *Blenheim* von 80 Kanonen, unter Kommando des Kapitäns Bissel. Durch den Kanal zwischen der mittlern und der südlichen Insel (letztere in Lat. 20° 54' N.) gingen im Jahre 1764 der *Valentyne* und im Jahre 1797 der *Arniot*, weshalb Hr. von Krusenstern diese Passage *Arniots-Straße* genannt hat⁵⁶⁾. Den Kanal zwischen der südlichen Insel und den *Ansons-Felsen* befuhr Lord Anson auf dem *Centurion*. Von dem Ingenieur-Geographen Bernizet, an Bord der *Boussole*, wurde ein Plan der Nord-Baschi-Inseln aufgenommen, zu welchem Zweck mehr als 200 Winkel gemessen worden sind⁵⁷⁾.

Arrowsmith, auf seiner Karte von dem ostindischen Archipelagus, hat die Bashi- „or five“ Inseln ganz so dargestellt, wie sie auf Dampier's Zeichnung angegeben sind.

§. 6.

Ostküste von Luzon, die Halbinsel Camarines.

Über den nördlichen Theil der Ostküste wissen wir nichts zu sagen; seit Juan de Salcedo's Beschieffung, im Jahre 1572, scheint hier nichts für die Hydrographie gethan worden zu sein. Malaspina hat diese Küste nicht aufgenommen und Aragon's Arbeiten waren im Jahre 1829 noch nicht über dieselbe ausgedehnt. Doch enthält seine Karte von der Provinz Cagayan die Küste vom Cabo Engaño bis zum Parallel von Lat. 16°, aber nur als eine Andeutung. Die unter Malaspina's Leitung ausgeführten Aufnahmen beginnen mit dem Parallel von Polillo. Wie wir schon in der Einleitung gesehen haben, beobachtete er selbst in Mauban, im Puerto Lampon und im Puerto Polillo der gleichnamigen Insel. Die Positionen dieser Punkte kommen folgender Maßen zu stehen⁵⁸⁾:

	Lat. N.	O. Manila	Long. O. Paris
Mauban	14° 12' 15"	0° 44' 00"	119° 27' 00"
Pto de Lampon, Einfahrt	14 42 30	0 38 00	119 21 00
Pto Polillo, der Pueblo	14 51 00	0 57 30	119 40 30

Die Positionen von Lampon und Polillo haben wir jedoch in unserer Karte nicht angenommen; die Breiten haben wir vielmehr um beinahe einen viertel Grad vergrößern zu müssen geglaubt, so daß Polillo in Lat. 15° 6' N. gelegt worden ist. Es scheint fast unbedenklich, daß in Malaspina's Bestimmungen ein Fehler steckt, dessen Grund aufzufinden freilich nicht möglich ist, weil für Lampon und Polillo nur die Resultate, nicht aber die Beobachtungen selbst bekannt sind. Espinosa's Karte giebt die Entfernung zwischen dem NW. Rande von Camarines und der südlichen Spitze der Insel Polillo zu 30 Meilen an; die Küste von Camarines aber haben wir, — wie sich sogleich ergeben wird, — bedeutend höher gegen N. schieben müssen, als es auf Espinosa's Karte der Fall ist. Jene Distanz ist als richtig vorausgesetzt worden; wollte man dies nicht thun, sondern annehmen, Malaspina's Breitenbestimmung von Polillo und Lampon wäre untadelhaft, so würde die südliche Spitze von Polillo dicht an der Küste von Camarines liegen und gar kein Platz für die Insel Jomalie und die umliegenden kleinen Eilande übrig bleiben. Bemerkenswerth ist es, daß in Folge dieser Breiten-Korrektion die Insel Polillo genau dieselbe Lage erhalten hat, die sie auf Murillo's Karte einnimmt, (das Südende nämlich in Lat. 15° N. 47)), und wohl zu beachten dürfte es sein, wenn Horsburgh sagt,

⁵⁵⁾ Horsb. II, 382. — ⁵⁶⁾ Krusenst. Ree. II, 272 und die Karte von den Baschi-Inseln. — ⁵⁷⁾ Voy. de la Pérouse II, 260. — ⁵⁸⁾ Espinosa Mem. III, 96. — ⁵⁹⁾ In Dalrymple's Sammlung befindet sich ein Plan von Lampon, der von Don Manuel Galvez 1764 aufgenommen worden ist; dieser Plan scheint sich über das ganze Litorale südlich bis zur

dafs ein Punkt auf der Westseite dieser Insel (Polo nennt er sie, nach Murillo), der 12 bis 14 Seemeilen südwärts von der Casiguran-Bai entfernt sei, in ungefähr Lat. $15^{\circ} 8' N.$ liege ⁵²⁾. Da, Espinosa's Karte zu Folge, der Hafen Mauban mit der Nordküste von Camarines nahe unter gleichem Parallel liegen würde, so führte uns dies auf die Vermuthung, dafs die Polhöhe auch dieses Punktes in demselben Sinne berichtet, d. h. dafs er gegen Norden geschoben und in etwa Lat. $14^{\circ} 25' N.$ niedergelegt werden müsse; allein die Direktions- und Entfernungsbestimmungen des Don Yldefonso de Aragon bestätigen die malaspina'sche Position, wenn es heifst: „Desde el Cavo de Engano d Mauban. hay 92 Leguas en la direccion del S. 6° O. y desde Mauban hasta Punta Bunot 55½ Leguas al S. 53° E.“ ⁵³⁾.

Malaspina's erster Pilot, Don Juan Maqueda, hat die nördliche Küste der Halbinsel Camarines ostwärts bis San Miguel aufgenommen. Das ist eine Strecke von 170 geogr. Meilen. Er setzte seinen Kurs von Mauban zuerst auf die Punta Dapdap, dann auf Manbualo, umschiffte die Küsten der großen Bucht, welche den Namen des heiligen Michael führt, besuchte den Hafen von Sisiran und segelte durch die Straße, welche Catanduanes von Luzon scheidet, bis zur Insel San Miguel, die dicht an der Albay-Küste, im Angesichte des großen Vulkans von Albay, gelegen ist. Auf Espinosa's Karte ist des Piloten Kurs durch eine punktirte Linie angegeben. Man sieht den Weg, welchen er verfolgt hat, sehr genau; die Konfiguration der Küste ist, mit allen ihren Spitzen, großen und kleinen Einbuchten, vorliegenden Eilanden und Klippen, ungemein ausführlich angegeben, so dafs in die Präcision der Aufnahme Zweifel zu setzen, gewagt scheinen dürfte. Und dennoch haben wir uns die größten Veränderungen erlaubt, — Veränderungen, die so bedeutend sind, dafs dieser Abschnitt in Espinosa's Karte mit unserer Darstellung auch nicht die geringste Ähnlichkeit hat. Unser Gewährmann bei diesen Abweichungen ist Don Antonio de Siguenza, der im Jahre 1823 die Provinz Camarines mit den angrenzenden Theilen der Provinzen Tayabas und Albay geo- und hydrographisch mit einer Genauigkeit vermessen hat, die seine Arbeit zu einer der schönsten erhebt, welche unter Leitung des Obersten Aragon ausgeführt worden sind. Betrachten wir nun die Abweichungen unserer Karte gegen die von Espinosa, so haben wir zuvörderst die Ortsbestimmungen an der nördlichen Küste von Camarines, wie sie aus den Operationen von Malaspina's Piloten hervorgegangen, und von Espinosa in Zahlen mitgetheilt worden sind ⁵⁴⁾, mit den Positionen von Siguenza ⁵⁵⁾ zu vergleichen.

Latitudo N.

Gemeinsame Punkte (nach Espinosa's Schreibart).	Maqueda.	Siguenza.	Korrektion.
Pueblo de Manbualo	14° 17' 30"	14° 30' 00"	+ 12' 30"
Monte Labot, oder Tetas de Palantuna	13 58 15	14 10 05	+ 15 50
Monte Isaró	13 37 00	14 43 20	+ 6 20
Isla Batavanan, Nordende	14 06 30	14 11 00	+ 4 30
Puerto de Sisiran, Ankerplatz	13 54 00	13 59 20	+ 5 20
Isla San Miguel, Nordspitze	13 23 40	13 30 00	+ 6 20
Volcan de Albay	13 15 00	13 26 00	+ 11 00

Die größte Abweichung zeigt sich bei dem Monte Labot; Siguenza nennt ihn Labo, oder Labon, nach einer Ortschaft dieses Namens, unfern des Meerstrandes, der hier in einer breiten Zone flach und sandig ist. Espinosa hat diesen Berg auf seiner Karte nicht angegeben; eben so wenig kennt Siguenza den Namen Tetas (d. h. Zitzen, wegen der gewölbten Form) de Palantuna. Aber er hat einen Ort Palantuna im Innern der Halbinsel, genau in der Mitte zwischen der Nord- und der Südküste, hoch oben auf dem Gebirge. Nach der obigen Vergleichung würde die Küstenzeichnung bei

Insel Alabat zu erstrecken. Wir haben ihn leider nicht benutzen können. — ⁵²⁾ Horb. II, 401. — ⁵³⁾ Arap. Yelo de Luzon I, 2. — ⁵⁴⁾ Espinosa Mem. III, 96, 97. — ⁵⁵⁾ Plano geografico é hydrografico de la Provincia de Camarines, 1823.

Espinosa im Durchschnitt um 9' nördlicher gehoben werden müssen, um sich der Lage auf Siguena's und unserer Karte zu nähern.

Longitudo O. von Manila.

Gemeinsame Punkte.	Maqueda.	Siguena.	Korrektion.
Pueblo de Mambulao	1° 45' 30"	1° 40' 20"	5' 10"
Monte Labot, oder Tetas de Palantuna	1 53 30	1 49 25	4 05
Monte Iaro	2 24 00	2 28 35	4 35
Isla Batavanan, Nordende	2 20 30	2 29 50	9 20
Puerto de Sisran, Ankerplatz	2 40 00	2 43 48	3 48
Isla de San Miguel, Nordspitze	2 46 00	2 49 30	3 30
Volcan de Albay	2 41 30	2 45 00	3 30

Es erhellet aus diesen Längen-Vergleichungen, daß Espinosa's Karte, auf die Relevirungen von Don Juan Maqueda gestützt, die Küstenstrecke zwischen Mambulao und Albay um 8' 40" in ihrer relativen Lage verschoben hat; es erstreckt sich dieser Irrthum bis zum äußersten Westen der Halbinsel Camarines, wo die Punta Dapdap nach Maqueda in Long. 1° 11' O. Manila, nach Don Antonio Siguena dagegen in Long. 1° 6½' O. liegt, so daß auch hier eine Verbesserung von 4' 15" nöthig geworden ist.

Die Gestalt des Seno (Busens) de Lamon ist eine ganz andere geworden, als Espinosa sie darstellt. Er setzt den Hintergrund in Lat. 13° 58' N. und die Insel Alabat in 14° 10' N., während jener von dem Parallel des 13° 45' berührt und diese vom Parallel des 14° durchschnitten wird. Alabat ist eine niedrige Insel von 10 Meilen Länge und 3 Meilen Breite; auf der West- und Südseite laufen zwei Sandbänke von ihr aus, in der Richtung der Tayabas-Küste. Die Ufer des Seno scheinen, bis auf wenige Stellen, durchaus hoch und felsig zu sein; insbesondere zieht auf der östlichen Seite außerdem eine Klippenkette von der Mündung des Rio Pinalagduan bis zur Nordwestecke von Camarines, welche niedrig und das Eiland Dalumpari vor sich liegen hat. Eine Meile nördlich von demselben liegt ein gefährliches Klippenriff; aber der Kanal zwischen beiden ist gesund; mit Tiefen von 25, 20, 15, 24 und 43 Faden, letztere unmittelbar vor der Punta Dapdap. Zwischen dieser Landspitze und der Punta Vinuanga liegt der kleine Seno de Apat, der drei Meilen tief und an der Mündung anderthalb Meilen breit ist. Es ergießen sich in diese Bucht drei Flüsse von S. und O. her: Rio Tahugon, R. Cagtaba, R. Bosint. Das Litorale von Camarines von der Nordwestecke bei Dalumpari ostwärts bis zum Hintergrunde der Bahía de San Miguel wird COSTA COSTA genannt. Die am weitesten gegen Norden vorspringende Landspitze dieser Küste ist die PUNTA SAGBUS in Lat. 14° 31' 20" N., Long. 119° 53' 30" O. Sie ist niedrig. Westwärts von ihr mündet der kleine Rio Pug-tol und anderthalb Meilen SO. liegt das kleine Eiland Solitaria. Die Küste hier entlang ist gesund, ohne Gefahren, mit Lothtiefen dicht am Lande, die 10, 6, 7, 10, 13, 8, 12, 15 Faden auf grobem Sandgrund betragen; unmittelbar vor der Sagbuspitze steigt der Meergrund jedoch auf 3 Faden. Der Pueblo Capalonga liegt im Hintergrunde einer kleinen Vertiefung, an der Mündung des Rio Camagsan, auf einem niedrigen Sandgestade, am Fuße eines hohen Berges, an dessen nordöstlichen Rande der Rio Capalonga matanda seinen Lauf nimmt. An der Mündung dieses Flusses beginnt eine hohe steile Felsenküste, die ostwärts bis Mambulao reicht, von vier Flussmündungen zerrissen und einem Klippensaume bekränzt ist, dessen nördester Rand eine halbe Meile vom Lande absteht. Längs dieser Klippenküste gehen die Lothtiefen ziemlich regelmäßig auf Sandgrund. Nach Don Juan Maqueda sollen 6 Meilen nördlich von Mambulao, im Meridian dieses Pueblo, zwei Eilande und eine Untiefe liegen, die er Islas Tanao nennt; Siguena hat diese Inseln in der angeführten Lage, auch ihren Namen, nicht; wahrscheinlich sind es aber die drei Eilande, welche nordwestlich vor der Bucht von Mambulao gelegen sind; ein viertes, das mitten im Eingange dieser Bucht liegt, heißt, nach Siguena, Isla

de la Union. Die Bucht hat theilweise einen niedrigen Sandstrand und ist ringsum von Klippen eingefasst. Die Kanäle zwischen den Tanao-Inseln sind gesund und 13, 11, 8, 7, 6, 9, 11, 13 Faden, in der Richtung von W. nach O., tief, abwechselnd auf Fels- und Sandgrund. Siguenza hat 3½ Meilen nördlich von Mambulao die Isla Ja ulo, welche man bei Espinosa, nach des Piloten Maqueda Relevierung, um 21 Meilen westlicher suchen muß, an einer Stelle, wo bei Siguenza keine Spur von einer Insel zu finden ist. Die Straße zwischen Ja ulo und der Mambulao-Felspitze ist eine Meile breit und, mit Tiefen von 13 Faden, vollkommen sieber, da die Klippen dicht am Lande liegen.

Von der zuletzt genannten Landspitze wendet sich die Contra-Costa gegen SO.; die ersten zwanzig Meilen in dieser Erstreckung haben ein niedriges, sandiges Gestade, dann folgt wieder hohe Steilküste. In Lat. 14° 15' N. liegt dicht am Lande die Isla Baja (welche auf Espinosa's Karte nicht benannt ist); zwischen Lat. 14° 20' und 14° 25' N. laufen vier Riffe von der Küste auf, an deren Rand das Wasser 1, 4, 5 und 7 Faden tief ist. Vor dieser Küste liegt in einem Abstände von 4 bis 8 Meilen eine Inselkette, deren Konturen nicht genau bekannt sind. Die nördlichsten Eilande sind Samur und Maculabo, letzteres drei Meilen lang, in Lat. 14° 30' N.; der Kanal zwischen beiden ist ½ Meile breit, (bei Espinosa 5 Meilen). Die südlichsten Glieder dieser Kette heißen auf Espinosa's Karte Ancolan und Matandunatue; Siguenza hat sie nicht benannt. Diese Inseln sind niedrig, hoch dagegen erheben sich die fünf Inseln, welche auf der Nordwestseite der Bahía de San Miguel gelegen sind, und von denen die nordwestlichste Isla Canimo, die östliche Isla Canton heisst, (die drei andern sind weder bei Espinosa, noch bei Siguenza benannt). Die Insel Canimo ist mit der zunächst gegen O. gelegenen durch ein Klippenriff verbunden; eben so liegt eine Klippe zwischen dieser und der folgenden Insel gegen Süden. Die gegenüber liegende Contra-Costa hat ein hohes, steiles Felsengestade, längs dessen der Kanal unregelmäßige Tiefen von 11 bis auf 2½ Faden Tiefe hat. Fünf kleine Flüsse fallen auf dieser Strecke ins Meer. Von Canimo ostwärts gegen das Eiland Siroma hin gehen die Lothtiefen, in einer bogenförmigen Linie, von 77 auf 61 und 41, dann wieder auf 61 Faden. Auf dieser Linie liegt, mitten im Eingang zur Bahía de San Miguel, 4½ Meilen O. g. N. von der Ostspitze der Insel Canton und 6 Meilen NW. von Isla Siroma, eine Untiefe von 4 Faden Steingrund. Sie theilt die Einfahrt zur Bai in ein westliches und östliches Fahrwasser; beide sind gesund.

Die BAHÍA DE SAN MIGUEL (auch S. Miguel de Naga genannt) dringt von N. nach S. ins Land; von der Untiefe an ihrem Eingange bis zu ihrem Hintergrunde, da wo sich der Rio Naga oder Bicoer in dieselbe ergießt, mißt sie 25 Meilen in der Länge, bei einer Breite von 13 bis 14 Meilen. Ihr Umfang beträgt von der Punta Siroma bis zum gegenüber liegenden Punkte der Contra-Costa 16 Seemeilen. Die Westseite hat, zwischen dem Rio Capenbin und dem Rio Lalavigan, meistens eine steile Felsenküste, mit vorliegenden Klippen. Hier springt die PUNTA COLASI vor, die in Lat. 13° 59' N., Long. 120° 57' O. (2° 14' O. Manila) gelegen ist. Von dem Rio Lalavigan um die ganze Südseite der Bucht bis gegenüber der Isla Cabuit, auf der Ostseite, ist die Küste niedrig, sandig; von dort bis zur Punta Siroma ist sie hoch, ohne jedoch steilfelig zu sein. Außer der Insel Cabuit liegt südlich davon noch eine zweite, von der Siguenza nicht den Namen angiebt; er kennt auch nicht die Isla de San Miguel, welche, Maqueda zu Folge, nördlich von Cabuit, dicht an der östlichen Küste, liegen soll. Längs des Strandes gehen die Tiefen im ganzen Umfange der Bai sehr regelmäßig von 2 auf 3, 4 bis 6 Faden. Die Mündung des Rio de Naga hat keine hohe Barre (in derselben beträgt die Tiefe 2 Faden) und zwei Meilen aufwärts im Flusse ist sie regelmäßig 3 und 4 Faden; aber ungefähr 14 Meilen NO. von der Mündung liegt eine Untiefe von 4 Faden Wasserstand. Mitten in der Bai liegt eine Sandplatte, in Gestalt eines Halbmondes, dessen hohle Seite gegen O. gerichtet ist; sie ist 7½ Meilen lang und in der Mitte 1 Meile breit, mit einem Wasserstande von 1 bis 2 Faden; die Ostkante hat 3 und die Westkante 4 Faden Tiefe. Sonden von 4, 4½, 5 und 6 Faden laufen von der nördlichen Spitze dieser Bank gegen die Contra-Costa in der Richtung auf den Volcan de Colasi. Die Bai von San Miguel gewährt guten Ankergrund und Schutz gegen alle Winde, da sie fast auf allen Seiten von hohem Lande eingeschlossen ist. Sieben Meilen südlich von der Naga-Mündung liegt der Hauptort

der Provinz Camarines, NUEVA CAZERES, in Lat. $13^{\circ} 30' N.$, Long. $121^{\circ} 1' 50'' O.$ ($2^{\circ} 18' 50'' O.$ Manila), zu dessen Weichbild die Ortschaften Naga, Tabago und Santa Cruz gehören.

Die Küstenstrecke zwischen der Punta Siroma und der Punta Sialat, der südöstlichen Landspitze der Tierras de Caramuan, ist ungemein zerspalten durch Buchten und vorspringende Landzungen, und mit Inseln übersät. In gerader Linie gemessen, beträgt die Entfernung zwischen beiden Punkten 37 Meilen, nach den Küstenkonturen aber 80 Meilen, so daß sich die direkte Distanz zu der Curve wie 1:2, verhält. Fünf Meilen NO. von der Siroma-Spitze tritt die PUNTA PINTAN in Lat. $14^{\circ} 8' N.$, Long. $121^{\circ} 9' O.$ ($2^{\circ} 26' O.$ Manila) als östlicher Eckpfeiler einer breiten Bucht zwei Meilen weit ins Meer. Noch weiter dringt eine, östlich davon gelegene, schmale Landzunge gegen die See vor, als deren äußerstes Ende die, nur durch einen $\frac{1}{2}$ Meile breiten Kanal getrennte ISLA BATOVANAN (nach Siguenza's Schreibart) angesehen werden kann, deren Nordspitze in Lat. $14^{\circ} 11' N.$, Long. $121^{\circ} 12' 50'' O.$ gelegen ist. Sieben Meilen S. g. O. von dieser Insel ist der Eingang zum PUERTO TAMRANG (auf der Karte mit T. bezeichnet) in Lat. $14^{\circ} 4' N.$, Long. $121^{\circ} 16' O.$ Diese Bucht dringt 3 Meilen von N. nach S. ins Land, und soll nach Maqueda's Angabe ein kleines Eiland und zwei Klippen enthalten, die aber von Siguenza nicht angeführt worden sind.

PUERTO DE SISIRAN; Espinosa's Karte läßt vermuthen, daß dieser Hafen an der Küste des Hauptlandes liege; dies ist aber, nach Siguenza, nicht der Fall¹²²⁾, vielmehr liegt er auf der SO. Seite der Insel Sisiran, die von SW. nach NO. $\frac{1}{2}$ Meilen lang, und $\frac{1}{2}$ Meilen breit ist. Espinosa hat zwar diese Insel, aber er nennt sie Quinalasag; dieser Name, oder Guinalasag, entspricht indessen einem kleinen rundgeformten Eilande, von $\frac{1}{2}$ Meile Durchmesser, das an der Nordspitze von Sisiran gelegen ist; bei Horsburgh heißt es auch Ticos. Der Eingang zum Hafen liegt zwischen diesem Eiland und der Isla Laqui, welche durch ein Riff mit einer langen Landzunge von Luzon zusammenhängt. Dieses Riff macht die Ostseite des Fahrwassers, welches außerhalb 22 und 18 Faden tief ist; $\frac{1}{2}$ Meile nördlich von Guinalasag sind Sonden von 80 Faden und dicht an der NW. Kante des Riffs 15 Faden; das Binnenfahrwasser hat Tiefen von 19, 17 und 11 Faden; der Ankerplatz selbst hat 7, 6 und 5 Faden Wasserstand. Ihm gegenüber soll auf der Küste von Luzon das Dorf Bahi, Baji liegen; allein dieser Ort kommt weder auf Siguenza's Karte, noch in Aragon's statistischen Tabellen vor. Horsburgh sagt, der Berg Yaarog sei von Sisiran 3 Seemeilen, gegen W., entfernt¹²³⁾; dies ist ein Irrthum: die Entfernung beträgt 7 Seemeilen und die Richtung ist SW. Wie wir oben (S. 24, 30) gesehen haben, ist die Position des Puerto Sisiran, nach Siguenza, Lat. $13^{\circ} 59' 20'' N.$, Long. $121^{\circ} 26' 48'' O.$ Horsburgh führt eine Bestimmung an, der zu Folge der Hafen in Lat. $14^{\circ} 20' N.$, Long. $121^{\circ} 20' O.$ liegen soll, fügt jedoch in einer Note hinzu: „Some accounts place it much farther to the southward.“ Diese Breite bei H. ist keine andere als die, welche Don Francisco Maurelle, auf der *Frégate Princesa*, im Jahre 1780, beobachtet hat¹²⁴⁾; sie weicht aber von der wahren Polhöhe zu sehr ab, um sie weiter berücksichtigen zu können. Auch die von Horsburgh angeführte Länge ist die von Maurelle, nach der Lesart bei La Pérouse, bei Espinosa liest man dagegen: Long. $121^{\circ} 51' O.$ Paris; ferner heißt es in der espinosa'schen Ausgabe des maurelle'schen Berichts: Pto. de Sisiran $126^{\circ} 3' W.$ Cabo San Lucas, dies giebt Long. $121^{\circ} 46' 22'' O.$ Paris¹²⁵⁾; endlich giebt Maurelle den Längenunterschied zwischen Sisiran und Ioloto de S. Bernardino zu $0^{\circ} 20'$ an, da er doch wirklich $0^{\circ} 33' 27''$ beträgt. Man sieht aus diesem Allem, daß die Beobachtungen des Kapit. Maurelle, für diese Punkte wenigstens, kein Vertrauen verdienen.

PUNTA SIALAT, in Lat. $13^{\circ} 46' N.$, Long. $121^{\circ} 36' 35'' O.$ ($2^{\circ} 53' 35'' O.$ Manila), nach Don Antonio Siguenza's Vermessung im Jahre 1823, ist die östliche Landspitze der Tierras de Caramuan von Albay. Zwischen ihr und der südlich gegenüber liegenden Landspitze von Tibi dehnt sich der Seno de Lagónoy aus, ein geräumiger Busen, der an seinem Eingange 12 Meilen breit ist und 15 Meilen

¹²²⁾ Auch von diesem Hafen hat Dalrymple einen Plan im Maßstabe von $\frac{1}{4}$ engl. Zoll auf die Meile, nach einer Aufzeichnung von Don Manuel Galres, herausgegeben. — ¹²³⁾ Horb. II, 401. — ¹²⁴⁾ Voyage de la Pérouse I, 280, Espinosa Mem. II, App. 8, p. 157. — ¹²⁵⁾ Wenn nämlich das Kap St. Lucas von Californien in Long. $112^{\circ} 10' 38'' W.$ angenommen wird; Olmanns Untersuchungen über die Geographie des neuen Continents, II, 456.

weit westwärts ins Land dringt. Eine schmale Landenge, auf der sich der Volcan de Ysarog erhebt, trennt ihn von der Bahia de San Miguel; die Breite dieses Isthmus beträgt, nach Maqueda's Aufnahme, 19 Meilen (Abstand der Barra de Lagonoy von der Mündung des Rio Timuragut), nach Siguenza dagegen nur 11 Meilen. Die Küste des Seno de Lagonoy ist, mit Ausnahme seines Hintergrundes bei Goa und Tigao, wo sie flach und sandig ist, hoch, besonders auf der Nordseite, wo das Gebirge von Caramuan unmittelbar gegen das Meer abfällt. Bei den Inseln San Miguel und Bataan endigt die Aufnahme von Don Antonio Siguenza.

Höchst ausgezeichnet ist diese östliche Küste von Camarines durch die Vulkan-Reihe, welche sich in der Richtung S. 47° O. von Mambulao bis Albay erstreckt. Man hat in diesem Theile der Philippinen bisher nur von Einem feierspeienden Berge, dem Mahon oder Albay, den Namen gekannt, aber es liegen auf der angedeuteten Linie, die eine Länge von 30 Seemeilen hat, nicht weniger denn neun Vulkane, von denen wir freilich nicht sagen können, ob sie Alle oder theilweise noch thätig oder erloschen sind. Doch läßt eine Bemerkung von Sainte-Croix vermuthen, daß außer dem Albay, der durch seine Auswürfe nur zu berühmt ist, auch noch andere Glieder dieser Reihe im brennenden Zustande sich befinden ¹⁴⁴). Im Durchschnitt kaum 4 geographische Meilen oder 1 deutsche Meile vom Meere entfernt, erheben sich auf dem Rande, noch viel weniger auf dem Kamm der Gebirgskette, welche die Halbinsel der Länge nach durchzieht, sondern am östlichen Fulse des Bergzuges, unmittelbar auf der schmalen Küstenterrasse, analog der Lage des Vesuvius vor den Apenninen, des Ätna vor den Gebirgen Siziliens. Die Aneinanderfolge dieser Vulkane, und ihre geographische Lage zeigt die nachstehende Tafel:

Die Vulkan-Reihe von Camarines.

N a m e n .	Lat. N.	O. Manila.	Long. O.
Volcan de Bonotan	14° 27' 25"	1° 41' 30"	120° 24' 30"
Volcan de Bacacay	14 18 20	1 49 10	120 32 10
Volcan de Lobo	14 10 05	1 49 35	120 32 35
Volcan de Colasi	13 58 30	2 09 00	120 52 00
Volcan de Ysarog	13 37 00	2 28 45	121 11 45
Volcan de Yriga	13 34 00	2 28 50	121 11 50
Volcan de Buji	13 33 30	2 37 00	121 20 00
Volcan de Masaraga	13 31 50	2 40 00	121 23 00
Volcan de Albay	13 26 00	2 44 55	121 27 55

Nach Siguenza's schöner Zeichnung zu urtheilen, scheint der Volcan de Ysarog der mächtigste von allen neun zu sein, und zugleich der höchste. Man sieht ihn im Hafen von Sisiran; er ragt also hervor über das Gebirge der Tierras de Caramuan, das, nach einer Bemerkung von Don Francisco Maurelle, selbst sehr hoch ist ¹⁴⁵). Die Vulkane von Bacacay und Yriga haben einen verhältnißmäßig geringen Umfang; die von Buji und Masaraga hängen durch einen Bergrücken zusammen. Auch der große Bergzug der Halbinsel muß zu bedeutender Höhe ansteigen, denn er erhebt sich in mehreren Terrassen; er ist völlig abgesondert von den übrigen Bergsystemen Luzons durch ein weites Thal, welches vom Hintergrunde des Lamon-Bassens ununterbrochen bis zur entgegengesetzten Küste an den Seno de Ragay läuft; ja darf man der Zeichnung von Don Antonio Siguenza unbedingt folgen, so findet in diesem Thale sogar eine Wasserverbindung zwischen der Nord- und der Südküste Statt.

Die ISLA CATANDUANES führt ihren Namen vom Flusse Catandangan, dem größten der Insel; aus diesem Wort haben die Spanier Catanduan gemacht. Nur die Westseite dieser Insel ist von Don Juan Maqueda aufgenommen worden, die Konfiguration der Ostküste ist nicht genau bekannt. Der

¹⁴⁴) Sainte-Croix Reise nach Ostindien, deutsch von Weyland, S. 156. 355. — ¹⁴⁵) „Sisiran est situé au voisinage de montagnes très-élevées.“ Voy. de la Pérouse I, 276.

Pilot bestimmte die Punta Calolotong, oder das Südende von Catanduanes in Lat. $13^{\circ} 28' N.$, Long. $3^{\circ} 74' O.$ Manila ¹⁴¹⁾; seine Relevirungen setzen aber auch die Entfernung und Direktion dieser Landspitze von der Punta Sialat = 15,8 Meilen S. $41^{\circ} O.$ ¹⁴²⁾; hiernach wird die Position von Calolotong Lat. $13^{\circ} 35' N.$, und nach Beobachtungen, welche Horsburgh anführt, $13^{\circ} 38' 10''$, also im Mittel Lat. $13^{\circ} 36' N.$, Long. $0^{\circ} 12' 15'' O.$ Sialat, oder $121^{\circ} 48' 50'' O.$ Paris. Ferner setzt Maqueda die, auf der Nordseite von Catanduanes gelegene Klippe Piedra Horadada, d. i. die durchbohrte, nm $40\frac{1}{2}'$ nördlicher und $2'$ östlicher als Calolotong, mithin in Lat. $14^{\circ} 17' N.$, Long. $121^{\circ} 50' 50'' O.$ Die Insel liegt hiernach auf unserer Karte um $8'$ nördlicher als auf Espinosa's Karte.

Der letzte Punkt, welchen Don Juan Maqueda an der Küste der Halbinsel Camarines relevirt hat, ist die PUNTA MALALABON, die südöstliche Landspitze des Seno de Albay. Sie liegt $21\frac{1}{2}'$ südlich und $2\frac{1}{2}'$ östlich von Calolotong ¹⁴³⁾, mithin in Lat. $13^{\circ} 15\frac{1}{2}' N.$, Long. $121^{\circ} 51' 20'' O.$ Auf Espinosa's Karte ist sie um acht Meilen südlicher angegeben.

§. 7.

Embocadero de San Bernardino ¹⁴⁴⁾.

Dies ist die Seestraße, welche die Insel Luzon an ihrer südöstlichen Ecke, von den bisayischen Inseln, namentlich von Samar trennt; bei den Seefahrern berüchtigt, wegen der Strömungen und Strudel, welche die Schifffahrt durch dieselbe sehr gefährlich machen. Durch diese Straße ging der Kurs der berühmten Gallione, welche alljährlich ein Mal von Manila nach Acapulco segelte und die Verbindung zwischen den Philippinen und Neuspanien unterhielt. Auf einer dieser Gallionen machte Gemelli Careri im Jahre 1696 die Reise nach Amerika. Über den Bernardino-Kanal sagt er in seinem Bericht ¹⁴⁵⁾ folgendes: „Der Wind blieb bis zum 31. Juli so konträr, daß man es nicht eher als an diesem Tage wagen durfte, aus dem Embocadero zu laufen, indem man die Gewalt der Strömung nicht anders als mit Hilfe eines sehr günstigen Windes zu überwinden vermog. Es ist dieser verrufene Kanal acht Meilen lang und vier, fünf bis sechs breit. Auf einer Seite wird er gleich einem Hofe von der maulischen (d. i. Luzon-) Küste, von den Inseln Burias, Ticao und Masbate, von den sechs oranischen Eilanden, welche unbewohnt sind, von der Insel Capul, oder wie die Indier sie nennen, Ava, von den Alopores-Inseln, und endlich von der palapischen (d. i. Samar-) Westküste eingeschlossen. Auf der andern Seite aber von den Inseln Maripipi, Tagapola, Mangol, Kamandon und Limbaganayan, welche alle, man nehme einen Weg, welchen man wolle, eine sehr gefährliche Straße machen. Indessen ist der Pafs oder die Mündung, durch welche man in die offene See sticht, noch schrecklicher. Sie wird auf der Südseite von der auf der Insel Capul gelegenen Landspitze Malpal, auf der Nordseite theils von der kleinen Insel Kalentan, welche an der Spitze Tiklin einige Untiefen hat, theils von der Insel Manila (Luzon) eingeschlossen. Ihre Breite beträgt nur zwei Meilen, ja sie hat eine ganze Viertelmeile weit, nämlich zwischen Kalentan und Tiklia nur eben Wasser genug, als eine Gallione, wenn sie fortkommen will, zur höchsten Noth bedarf. Die Steuerleute nehmen sich auch wohl in Acht, daß sie weder diese, noch die zwischen den Oranieninseln, und zwischen Capul und Samar befindlichen Durchfahrten wählen.“ Dann erwähnt Careri noch, er sei erschrocken, das Meer eben so aufwallen zu sehen, wie etwa Wasser bei starkem Feuer zu thun pflegt; und das Schiffsvolk sei vor Freuden entsetzt gewesen, als man die offene See gewonnen habe.

Auch die Descubierta und die Atrevida führen durch diese Straße nach Manila. Diese Schifffahrt benutzten Malaspina und Bustamante zur Aufnahme des Embocadero, bei der von vier Standpunkten aus folgende Positionen bestimmt wurden. Die Längen gründen sich hierbei auf die von Palapag kronometrisch übertragene Meridiantendifferenz.

¹⁴¹⁾ Espinosa, Mem. III, 97. — ¹⁴²⁾ Espin. Carta esf. — ¹⁴³⁾ Horsb. II, 401. — ¹⁴⁴⁾ Espin. a. a. O. ¹⁴⁵⁾ „Embocadero“ heißt Mündung. — ¹⁴⁶⁾ Pariser Ausg. 1727, 6 Bde. in 12, V, 268, 9.

Gemeinsame Punkte.	Lat. N.	W. Palapag.	Long. O.
Punta Montufar	13° 00' 00"	0° 54' 36"	121° 50' 57"
Volcan de Bulusan	12 47 00	0 57 51	121 47 42
Punta Calaan, Südende von Luzon .	12 31 20	0 55 51	121 45 42
Punta Bonot	12 33 15	. . . . .	121 43 15
Islote San Bernardino	12 46 30	0 45 51	121 59 42
Islas de Baliquatro, Nordende . .	12 43 30	0 42 21	122 03 12
Punta de Baliquatro, NW. Spitze von Samar	12 34 30	0 45 30	122 00 03
Isla de Capul, Punta Galera . . .	12 29 00	0 52 50	121 52 43
Islas de S. Andres, (Islotes Naranjos) O. Ende	12 23 00	0 57 51	121 47 42

Hierbei muß jedoch bemerkt werden: 1) Nach Espinosa's Tabellen hätten die Offiziere der Descubierta und Atrevida den Längenunterschied zwischen Palapag und Punta Montufar zu 1° 4' 36" gemessen ⁷⁴⁾; dies kann aber nicht der Fall sein; die Spitze Montufar würde im Hintergrunde einer tiefen Bucht, nur 6 Meilen östlich von Sorsogon, liegen. Wir vermuthen hier einen Schreib- oder Druckfehler von 10'. Espinosa's Karte macht die Längendifferenz noch um einige Minuten kleiner, als wir angenommen haben. — 2) Die Position der Punta Bonot ist vom Obersten Aragon; er setzt diese Landspitze, welche auch Punta Bulusan genannt wird, 3° 04' östlich von Manila ⁷⁵⁾. — 3) Mit der Punta de Baliquatro verhält es sich ebenso wie mit Montufar; in Espinosa's Tafel ist die Längendifferenz W. von Palapag zu 59' 51" angegeben; dies würde das NW. Ende von Samar nach Lazon bringen; wir sind hier der Karte von Espinosa gefolgt. Kapitain Maurelle hat die Polhöhe des Bernardino-Eilands zu 12° 50' bestimmt ⁷⁶⁾.

Mehrere von den im carrerischen Bericht genannten Inseln haben, wegen Mangel an genauer Nachweisung, nicht namhaft gemacht werden können. Die oranischen Eilande sind die Naranjos; Punta Malpal ist Galera unserer Karte; Tiklin wahrscheinlich Joeli ⁷⁷⁾.

§. 8.

Die südliche Küste von Lazon.

Dieser Küstenstrich ist mit sehr geringer Ausnahme ganz nach den Vermessungen von Don Yldefonso de Aragon und Don Antonio Siguenza in unserer Karte eingetragen worden. Wie in dem nördlichen Theile von Camarines, so zeigen sich auch hier die bedeutendsten Abweichungen gegen Espinosa's Karte ⁷⁸⁾. Um nur einige zu erwähnen: Es beträgt die Breite von Camarines zwischen der Bahía de San Miguel und dem Seno de Ragay bei Espinosa 18 Meilen, in der Wirklichkeit aber nur 12 Meilen; der Isthmus zwischen dem Lamon- und dem Ragay-Busen hat eine Breite von 44 Meilen, bei Espinosa, — von 14 Meilen nach Siguenza! Es muß jedoch bemerkt werden, daß der Hintergrund des Seno de Ragay von Malaspina und Bustamente nicht speziell relevirt worden ist.

PUERTO DE SORSOGON, Bagatao, San Hyacinto. Den 12. März 1792 gingen die Korvetten la Descubierta und la Atrevida in diesem Hafen vor Anker, auf der nördlichen Seite der Insel Bagatao. Auf dem Castillo de Talutacuban wurden folgende Beobachtungen angestellt ⁷⁹⁾:

⁷⁴⁾ Espin. Mem. III, 94. — ⁷⁵⁾ Arag. Yol. de Luz. I, 1. — ⁷⁶⁾ Esp. III, 151. — ⁷⁷⁾ Es giebt eine Spezialkarte von der Bernardino-Strasse, welche die britische Admiralität aus einem spanischen Mss. herausgegeben hat; wir haben sie uns nicht verschaffen können. — ⁷⁸⁾ Es wird nicht uninteressant sein, unsere Karte mit der von Espinosa zusammenzulegen, um die Verschiedenheiten in der Gestaltung der Insel Luzon desto schneller zu überblicken. Wer Espinosa's Karte nicht zur Hand hat, kann sich auch der Stieler'schen oder Bruns'schen Karte von den ostindischen Inseln bedienen, die beide von Espinosa entlehnt sind. — ⁷⁹⁾ Espin., Mem. III, 42, 43.

Philippinen und Sulu-Inseln.

Breitenbestimmung.

Meridianhöhen von Sternen auf beiden Seiten des Zeniths.

Gegen N.	Wahre Höhe.	Breite N.	
♄ Ursa mayor	54° 01' 13"	12° 52' 01"	
♂ idem	50 13 43	12 51 43	
			12° 51' 52" aus nördl. **.
Gegen S.			
♄ Sirius	60 40 48	12° 52' 37"	
♄ Canis mayor	48 25 38	12 52 24	
♂ idem	51 03 19	12 52 13	
			12 52 28 aus südl. **.
Breite von Sorsogon . .		12° 52' 10" N.	

Längenbestimmung.

Die vier Uhren gaben den Meridianunterschied dieses Hafens mit dem Observatorium Palapag, nach einer fünfzügigen Überfahrt, folgenden Mafsen:

Die Uhr No. 71	1° 11' 14",5 W.
Die Uhr No. 72	1 10 38,25 "
Das Kronometer No. 105	1 10 37,5 "
Die Uhr No. 351	1 10 37,0 "
Mittel	1 10 47 "

Palapag ist in . . . Long. 122 45 33 O.

121° 34' 46" O. Paris.

Von Sorsogon steuerten die Korvetten nach Manila.

Am 28. März 1792 zeigten die vier Uhren den Längenunterschied zwischen Sorsogon und dem in Manila errichteten Observatorium = 2° 52' 4"; auf die Kathedrale reduziert, wird dieser Meridiandifferenz 2° 52' 15" W.

Manila ist in . . . Long. 118 43 00 O.

Länge vom Puerto de Sorsogon 121 35 15 "

Mittlere Länge von Sorsogon : 121° 35' 00" O. Paris.

Da Espinosa für Palapag eine andere Länge angenommen hat, als wir, so stimmt auch seine Länge von Sorsogon mit der unsrigen nicht überein; er hat nämlich 130° 2' 13" O. Cadix (*Oberre. antigne*) ¹⁸⁰⁾, oder 121° 24' 23" O. Paris, was also einen Unterschied von 10 Bogenminuten anspricht. Die so nahe Übereinstimmung unserer beiden Resultate läßt in der That nichts zu wünschen übrig, und spricht abermals für die Richtigkeit der zum Grunde gelegten Längen von Manila und Palapag.

Westwärts von Sorsogon sind von Malaspina und seinen Offizieren die folgenden Punkte an der Südküste von Luzon bestimmt worden ²¹⁾: PASACAO, ein Dorf am Seno de Ragay, in Lat. 13° 27' N. und 0° 46' 24" W. von Sorsogon, daher in Long. 120° 48' 36" O. Der Kurs der Korvetten ging in großer Entfernung an diesem Orte vorüber, daher eben keine große Schärfe in dieser Bestimmung obwalten dürfte. Don Antonio Siguenza legt diesen Ort in Lat. 13° 31' N., 2° 10' O. Manila, mithin Long. 120° 50' O. — CAREZA DE BONDOL (Espinosa schreibt Bondo) begränzt den Seno de Ragay auf der Westseite; es ist eine niedrige sandige Landspitze an dem südlichen hohen Vorgebirge der Provinz Tayabas; nach den Beobachtungen an Bord der Descubierta und Atrevida, als sich die Korvetten im Meridian des Vorgebirgs und in geringer Entfernung von demselben befanden, in Lat. 13° 8' N. und

¹⁸⁰⁾ Espinosa, Mem. III, 42. 43. In der Tabelle S. 96. giebt er aber die Länge 130° 7' 4" O. Cadix und die Breite 12° 52' 30", warum er diese Veränderung vorgenommen hat, läßt er unerörtert. — ²¹⁾ Espin. Mem. III, 95. 6.

1° 17½' W; Sorsogon, Long. 120° 17½' O. Siguena's Messungen haben die Breite um 4' größer gegeben; Länge 1° 34' 45" O. Manila, daher 120° 17½' O. Paris; die Übereinstimmung kann nicht erwünschter sein. — Fünf Meilen NO. von Bondoc ist die Punta Arenas, in deren Parallel, unter Lat. 13° 15' N., 7 Meilen von der Küste ein gefährliches Klippenriff, in Gestalt eines Hufeisens, mit der offenen Seite gegen N., gelegen ist. Noch fünf Meilen weiter gegen O. liegt, auf demselben Parallel und 1° 50' O. Manila, eine Gruppe kleiner Eilande, welche Siguena nicht genannt hat, die aber mit der Insel Anima sola, auf Espinosa's Karte, identisch zu sein scheint. Die Insel ferner, welche neun Meilen nördlich von Punta Arenas dicht an der mit Klippen eingefassten Küste liegt, und bei Espinosa Sombocoban heisst, ist dieselbe, welche wir auf Siguena's Autorität Isla Alauian genannt haben. Sombocoban ist eine Ortschaft auf dem Hauptlande von Luzon, jenem Eilande schräg gegenüber.

PUEBLO DE TAYABAS, (Hauptort der Provinz gleiches Namens) liegt, nach den Operationen von Malaspina, in Lat. 13° 56' N., 0° 37' O. Manila, d. i. Long. 119° 20' O. PAETE, ein Dorf am Mar de la Laguna de Bay, in Lat. 14° 25½' N., Long. 0° 32½' O. Manila = 119° 15½' O. Paris.

PUNTA SIGALLAN, oder Siga, in Lat. 13° 41' 55" N., im Mittel aus Malaspina's und Aragon's Bestimmungen; 2° 22' W. Sorsogon nach dem erstern, daher Long. 119° 13' O., 0° 30' O. Manila nach Aragon, mithin ebenfalls Long. 119° 13' O., ist die östlichste Landspitze der Provinz Batangas und liegt dem Hafen San Andres auf Marinduque gerade gegenüber. Nördlich von Punta Siga, eine Meile davon, befindet sich eine kleine Bucht, welche kleinen Fahrzeugen einen sichern Ankerplatz darbietet. Vier Meilen SW. von Sigallan liegt die Punta Galban und 8½ Meilen weiter in derselben Richtung ist das Vorgebirge MALABRIGO, (d. h. Schlechter Zufluchtsort) dessen westliches Ende, eine niedrige Sandspitze, Punta Lobo heisst, und in Lat. 13° 35' N. gelegen ist. Malaspina bestimmte den Meridianunterschied mit Sorsogon 2° 31' W., daher Long. 119° 4' O.; nach Aragon liegt Punta Lobo aber 0° 16' 40" O. von Manila, mithin in Long. 118° 59' 40" O.; es zeigt sich hier also eine Differenz von 4 Minuten, die sich vielleicht dadurch erklären läßt, daß die Offiziere der Descubierta und Atrevida statt der eigentlichen Punta Lobo das zwei Meilen östlicher gelegene Cabo Malabrigo relevirt haben. Hier beginnt der Estrecho de Mindoro, den man den kleinen Kanal von Mindoro nennen kann, im Gegensatz zu den großen Strafen von Mindoro, welche die Insel Mindoro von den Calamianes scheiden, während der kleine Pafs die Trennung von Luzon bewirkt. Von diesem Estrecho de Mindoro haben wir auf einem Beiblatt eine Spezialkarte mitgetheilt, die sich nördlich bis zum Vulkan de Taal und der Punta del Fuego erstreckt; diese Karte ist, nebst der Ansicht des Vulkans, aus des Obersten de Aragon's schöner Karte von der Provinz Batangas entlehnt. Die Position der Punkte, welche Malaspina in der Strafe von Mindoro bestimmt hat, und zwar diejenigen, welche auf Luzon und den kleinen Inseln innerhalb des Kanals liegen, kömmt, mit den korrespondirenden Bestimmungen von Aragon, folgendermaßen zu stehen ¹¹²⁾:

Namen der gemessenen Punkte.	Latitudo N.		Longitudo O.	
	Malaspina	Aragon	Malaspina	Aragon
Isla Verde, Südende	13° 31' 00"	13° 31' 50"	118° 52' 00"	118° 48' 50"
— — — Nordende	13 33 30	13 34 30	118 49 00	118 48 00
Punta Matocot	13 37 00	13 36 50	118 48 26	118 45 20
Isla Maricaban, Punta de Janaojanao	13 37 00	13 38 25	118 42 00	118 45 10
Punta Santiago	13 44 40	13 45 00	118 23 00	118 23 30

Durch den Estrecho de Mindoro müssen alle Schiffe segeln, welche, aus der Südsee kommend, den Embocadero de San Bernardino passiren, nach Manila bestimmt sind. Bei der Punta Santiago, dem südwestlichsten Vorgebirge von Luzon, endigt zwar dieser Mindoro-Kanal, aber es liegt westlich

¹¹²⁾ Malaspina's Längen gründen sich auf Sorsogon, Aragon's Längen auf Manila.

vor demselben die Reihe der *ISLAS DE LUBAN*, die ihn von dem offenen chinesischen Meere trennt, und ihm eine nördliche Fortsetzung giebt, welche bis auf Lat. 13° 52' N. reicht. Unter jener Inselreihe ist die *Isla de Ambil* in Lat. 13° 46', auf welcher ein hoher brennender Kegelberg steht, dessen Flammen man in einer großen Entfernung sieht und den Schiffern zum Wegweiser nach Manila dienen ¹⁸³); neuere Berichte gedenken dieses Vulkans nicht. *Isla de Luban* ist die größte Insel in dieser Gruppe; ihre Mitte, ein hoher Berg, liegt in Lat. 13° 44' N. ¹⁸⁴). Um das Nordende zieht ein Riff, auf welchem das ostindische Kompagnie-Schiff *Regent*, nachdem es auf den palawanischen Binnen-Untiefen sein Steueruder verloren hatte, am 12. Oktober 1822 Schiffbruch litt. *ISLA DE CABRAS*, Goat Island der Engländer, d. h. Ziegen-Insel, ist die nördlichste Insel in der Luban-Gruppe; ihr Nordende liegt nach den an Bord der *Deseubiarta* und *Atrevida*, auf der Fahrt von Manila nach Zamboanga, angestellten Beobachtungen in Lat. 13° 54' 45" N. ¹⁸⁵), das Südende ist nach Beobachtungen englischer Chinafahrer in Lat. 13° 51' N. Eben dieselben fanden den Längenunterschied mit Macao durch Kronometer 6° 35' O., Kapit. Rofs auf der *Discovery* im Jahre 1817 mit mehreren Zeithaltern 6° 33½' ¹⁸⁶), mittlere Meridian-differenz 6° 34' 15" O.
Macao ist in Long. 111 13 25 "

	Länge von Isla de Cabras	117 47 40 "
Malaspina und seine Gefährten fanden dagegen die Länge der Insel	0° 54' 10" W.	
Manila-Kathedrale, mithin in		117 48 50 "
Mittlere Länge von Isla de Cabras		117° 48' 15" O.

Diese Insel ist von mässi ger Höhe und dicht bewaldet, aber unbewohnt. Dafs die Klippen, welche vor dem Nordende von Luban liegen, bis an die Ziegeninsel reichen, bezweifelt Kapit. Meares; er sah, als er vorüber fuhr, keine Brandungen in dem Kanale und fand mit einer 150 Fadenleine keinen Grund ¹⁸⁷). Von der nördlichen Insel des Goat-Island läuft ein Riff aus. Horsburgh giebt eine Bank an, mit 9 bis 15 Faden Wasserstand, welche ungefähr auf halbem Wege zwischen Isla de Cabras und der südlichen Spitze der Manila-Bucht liegt. In dieser Gegend ist auch *ISLOTE FORTUN*, ein kleines hohes Felseland, nach Malaspina ¹⁸⁸) in Lat. 14° 4' N., Long. 3° 20' W. Sorsogon = 118° 15' O. Paris.

§. 2.

Über das Innere von Luzon.

Die Darstellung des Innern von Luzon gründet sich, mit wenigen Ausnahmen, auf die Arbeiten des *Deposito topografico*. Die Gegenden, über welche diese noch nicht angedehnt worden, sind die Provinzen Zambales, Bataan, Nueva Exija, Tayabas, Laguna, Cavite und Albay. Doch enthalten Aragon's Karten von den übrigen Provinzen noch sehr Viel von jenen sieben Provinzen, so dafs dasjenige, was nicht aus dieser Quelle genommen, auf folgende Stellen beschränkt ist:

- 1) das westliche Gehänge der Montes Zambales;
- 2) der Strich Landes zwischen dem Pueblo de Tayabas und dem Puerto Lampon;
- 3) die südliche Spitze der Halbinsel Camarines.

Der größte Theil der Insel Luzon ist gebirgig; eine hohe Gebirgskette durchzieht das Land von Norden nach Süden, und mit ihr parallel laufen andere Bergzüge, theils als Zweige der Hauptkette, theils als abgesonderte Reihen, und einzelne Berge erheben sich gleich insulierten Kegeln mitten in geräumigen Plänen ¹⁸⁹).

Die Centalkette, welche von der Punta de Caraballos in Meridianrichtung gen Manila zieht und hier von dem, aus der Laguna de Bay strömenden Rio Pasig durchbrochen wird, heifst *Sierra Madre*, d. h. Mutter-, Hauptgebirge; sie setzt auf der westlichen Seite der Laguna de Bay gegen Sü-

¹⁸³) Allgem. Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande, XI. 406. *Plants Polinaires* I, 635. L. v. Buch, *Canarische Inseln*, 577. — ¹⁸⁴) *Horb.* II, 578. — ¹⁸⁵) *Explorac.* III, 97. — ¹⁸⁶) *Horb.* II, 574. — ¹⁸⁷) *Meares Voyage* (9. —

¹⁸⁸) *Espl.* III, 95. — ¹⁸⁹) *Martinez de Zuñiga*, I, 4.

den fort und scheint im Monte de Sangay, am nördlichen Ufer der Laguna de Bonbon, ihr Ende zu erreichen. Diese Sierra Madre führt nach den verschiedenen Völkerschaften, die sie bewohnen, mehrere lokale Namen. Die Bergzüge im östlichen Luzon, welche die Provinz Nueva Exija von Cagayan, Pangasinan, Pampanga etc. scheiden, heißen Cordillera de los Montes Caravillos¹⁸⁰⁾; sie hängen mit der Sierra Madre zusammen, nicht aber, wie es scheint, mit der Cordillera de Tayabas, denn im O. der Laguna de Bay dehnen sich, wie Sonnerat sagt, geräumige Ebenen (*plaines immenses*) aus, die von großen und tiefen Flüssen durchschnitten sind¹⁸¹⁾. Die Cordillera de los Montes Zambales läuft von der Spitze der Landzunge Bataan nordwärts bis zum Kap Bolinao und ist von der Sierra Madre völlig getrennt durch die weiten und breiten Flächen der Pampanga und Pangasinan, welche von Meer zu Meer reichen; eine Tiefebene voll stehender und in großen Serpentineen schleichender Gewässer, wo die Laguna de Canarean das merkwürdige hydrographische Phänomen zeigt, daß sie ihre Wasser sowohl gegen N. als gegen S. dem Meere zusendet und eine schiffbare Verbindung zwischen dem Golf von Lingayen und der Manila-Bucht bewirkt, die, besonders in der Regenzeit, eine wichtige Wasserstraße ist, für den Verkehr zwischen den nördlichen Gegenden der Insel und der Hauptstadt Manila¹⁸²⁾. Vielleicht findet eine ähnliche Verbindung zwischen der Laguna de Bay und dem Seno de Lamon Statt? Dafür, daß hier flaches Land sei, spricht auch eine Bemerkung von Don Antonio Sigenza, wenn er sagt: Der Schiffer, welcher von der Punta Dapdap quer über den Lamon-Busen nach dem Pueblo de Mauban steuern wolle, müsse seinen Kurs auf den Volcán de Banajau de Tayabas setzen, den einzigen Berggipfel auf der Westseite des Lamon, welchen man jenseits erblicke¹⁸³⁾. Mit diesem Berge und seinen Nachbarn, dem Monte S. Christoval etc. scheint die vierte Bergreihe zu beginnen, die Cordillera de Tayabas, die in SO. Richtung bis zur Cabeza Bondoe streicht. Es ist bereits oben (S. 33) gesagt worden, daß diese Cordillera völlig abgesondert ist von der Kette der Halbinsel Camarines, welche den fünften Gebirgszug von Luzon ausmacht. Die Berge in der Provinz Batangas stehen sämtlich isolirt, ohne im Zusammenhang unter sich, oder mit den übrigen Reihen der Insel zu sein, doch sind sie sämtlich hoch, und auf einem derselben, den Sainte-Croix, Mahayé nennt, (wahrscheinlich der Monte Malaraya bei Aragon) erblickt man westwärts das chinesische Meer, ostwärts den großen Ocean¹⁸⁴⁾. Der Vulkan Luzons haben wir bereits im Obigen Erwähnung gethan; mit dem zuletzt genannten Banajan sind überhaupt zwölf nachgewiesen worden, von denen keiner über den Parallel der Stadt Manila hinausreicht, die alle im südlichen Theil der Insel liegen, wo dieselbe keinen in sich geschlossenen, abgerundeten Stamin bildet, sondern durch tief eindringende Meerarme ungemein zackig gegliedert, zerrissen ist. Nur von zwei dieser Feuerberge kennt man Ausbrüche, vom Albay oder Mayon, und vom Taal; den letztern — welcher im December 1754 heftig wüthete, und mit den von ihm ausgeworfenen Materien die Luft auf zwanzig Meilen weit so verdunkelte, daß man in Manila und Cavite am hohen Mittag kaum die Hand vor Augen sehen konnte¹⁸⁵⁾, — bestieg Dr. Ernst Hofmann, Kottebnes Begleiter auf seiner zweiten Reise um die Welt, im November 1825 und fand ihn rauchend¹⁸⁶⁾; und von den übrigen gilt unstreitig das, was Martinez de Zuñiga in der englischen Uebersetzung sagt: „*There are other volcanos, and many warm springs, indicating the fermentation in the bowels of this island, from which, no doubt, arise those earthquakes to which it is subject, and which, one day, may produce new eruptions. We know that these volcanos at times throw out ashes, stones, sand, water, and lava, inundating and destroying the habitations, and rendering the fields a desert*“¹⁸⁷⁾. Die Kronik der Philippinen hat auch das Gedächtniß an einen heftigen platonischen Ausbruch aufbewahrt, der zur Zeit der Verwaltung des General-Kapitains Don Sebastian Hurtado de Corcuera (1635–1644) bei Aringay in den Montes de Ygorrotes Statt gefunden haben soll; doch sagt Aragon: „*En las dichas Montañas no se conoce entre ellas alguna volcanica*“, — und weiterhin: „*pero all presente no se ve ni*

¹⁸⁰⁾ Aragon, No. IV, Prov. de la Pampanga, 4, 5. — ¹⁸¹⁾ Sonnerat Voy. aux Indes et à la Chine, Vol. III, Chap. 10. —

¹⁸²⁾ Aragon, No. V, Prov. de Pangasinan 4. — ¹⁸³⁾ Sigenza, Prov. de Camarines, Note. — ¹⁸⁴⁾ Sainte-Croix 240. —

¹⁸⁵⁾ Mart. de Zuñiga II, 116; 7. — ¹⁸⁶⁾ Karsten Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde I, 312–315. — ¹⁸⁷⁾ Mart. de Zuñiga I, 5.

el menor rastro de tal erupcion ¹⁹⁹). Einiger Maßen könnte die Gestalt des Monte de San Tomas (Lat. 16° 12' N. auf der Ostseite des Golfs von Lingayen) an einen Feuerberg erinnern. In der nordöstlichen Ecke der Provinz Batangas liegt das Dorf San Pablo de los Montes, in dessen Nähe acht kleine Seen gelegen sind, die acht Brüder genannt, Kratere erloschener Vulkane; sie heißen Laguna de Calibato, Yambo, Palapaquin, Moicabo, Liguio, Sampaloc, Bunot und Bactungin. Die Tiefe dieser Seen ist nicht zu ergründen, denn man hat ein Senkblei von 200 Faden in dieselben geworfen, ohne Grund zu finden. Sie haben salziges Wasser, das zuweilen, besonders zur Zeit der Stürme, stark nach Schwefel schmeckt ²⁰⁰).

Die Insel Luzon ist in juridico-administrativer Hinsicht seit dem Jahre 1819 in sechzehn Provinzen eingetheilt ²⁰¹), deren jeder ein Corregidor oder Alcalde Mayor als erster Beamter vorsteht. Der Umfang und die Ausdehnung dieser Corregimientos ergibt sich aus der Karte, nicht minder auch aus dem dritten Theile dieses Memoirs, in welchem die zu jeder Provinz gehörigen Ortschaften, nebst ihrer Einwohnerzahl, aufgeführt sind. Bei der Kleinheit des unserer Karte zum Grunde liegenden Maassstabes ist es nicht möglich gewesen, alle Ortschaften, Wohnplätze etc. namhaft zu machen; wir haben diesem Mangel durch eine Bezeichnung mit fortlaufenden Zahlen abzuhelpen gesucht, die in der folgenden Tafel ihre Erklärung finden.

Erklärung der auf Luzon befindlichen Zahlen.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Infieles del Rio Matalag mansos. | 28. Bacauy. |
| 2. Infieles del Rio Bay mansos. | 29. Rio Macabojos. |
| 3. Ranchieras de Aripa Infieles mansos. | 30. Minalabag. |
| 4. Ranchieras de los Banditos de las Provinceas. | 31. Bao. |
| 5. Infieles mansos. | 32. Nabur. |
| 6. Infieles de Catalangan. | 33. Manguirin. |
| 7. Rio Grande de Hagonoy al de la Pampanga. | 34. Calabagnan. |
| 8. Macabebe. | 35. Quipayo. |
| 9. Batis. | 36. Bonbon. |
| 10. Calantas. | 37. Magarae. |
| 11. Dinalupisan. | 38. Camaligan. |
| 12. Llana Hermosa. | 39. Milaor. |
| 13. Binangonan. | 40. San Vicente. |
| 14. Bosoboso. | 41. Talisay. |
| 15. San Mattheo. | 42. Maynit. |
| 16. Mariquino. | 43. Monte Losbanos. |
| 17. Santolan. | 44. Monte Calamba. |
| 18. Cainta. | 45. Calavam. |
| 19. San Juan del Monte. | 46. Monte Calavan. |
| 20. Meyhaligue. | 47. Monte Tabangao. |
| 21. Santa Aña. | 48. Monte de Anilao. |
| 22. Paranaque. | 49. Casasay. |
| 23. Bacoor.* | 50. Calaca, oder Mataas na Bayan. |
| 24. Punta de San Miguel. | 51. San José. |
| 25. Malinaso. | 52. Matala. |
| 26. Tabaco. | 53. Lobo. |
| 27. Malilipod. | 54. Laguna de Bactungin. |

¹⁹⁹) Aragon, No. V, Prov. de Pangasinan, 6. — ²⁰⁰) Sainte-Croix 241. — ²⁰¹) Früher in fünfzehn Corregimientos; allein vermöge königlichen Befehls vom 2. Febr. 1826 wurde die grösse Provinz Ylocos in zwei zerlegt: Partido del Norte und Partido del Sur de Ylocos. Aragon, No. VI, 1.

55. La Cueva de San Matheo ²⁰¹).
 56. Monte Camandog.
 57. Nagcarlan.
 58. Lilio.

59. Lumban.
 60. Siniluan.
 61. Pillila.
 62. Caviati.

§. 10.

Übersicht der Islas Bisayas.

Alle Inseln im großen Archipelagus der Philippinen, welche südlich von Luzon und nördlich von Mindanao liegen, nennen die Spanier Islas Bisayas, nach ihren Bewohnern, den Bisayern; oder Islas de Pintados, d. h. Inseln der Bemalten ²⁾, weil die inheimischen Völkerschaften, vor der Ankunft der spanischen Conquistadoren, ihre Leiber bemalten, tätowirten. Die größten dieser Inseln sind: Mindoro, Panay, Negros, Zebu, Leyte, Samar, Bohol, Masbate, Marinduque, Burias, nebst einer großen Menge kleiner Inseln. Alle diese Inseln anerkennen das spanische Gouvernement und zahlen dem Könige Tribut, welchen die Alcaldes Mayores der Provinzen, in welche die Inseln eingetheilt sind, erheben lassen. Burias macht jedoch hiervon eine Ausnahme; zu Forrest's Zeit (1776) war diese Insel im Besitze der Illanos von Magindano, die daselbst eine kleine Kolonie gegründet hatten, und alle Bemühungen der Spanier, sie von da zu vertreiben, waren fruchtlos geblieben ³⁾. Auch Bohol ist erst in der neuesten Zeit der spanischen Regierung unterworfen worden, nachdem es über zweihundert Jahre im Aufstande gewesen. Bald nach der Entdeckung siedelten sich hier Jesuiten als Missionare an; als diese aber im Jahre 1623 zufällig abwesend waren ⁴⁾, empörten sich die Eingeborenen, steckten die Häuser und Kirchen in Brand, und entflohen in die Gebirge, wovon nur die beiden Orte Labog und Baclayan eine Ausnahme machten. Sie wurden bald darauf zu Paaren getrieben, aber es fanden immer wieder theilweise Aufstände Statt, bis endlich im Jahre 1744 eine allgemeine Empörung eintrat, bei welcher die Jesuiten ermordet wurden. An der Spitze der Empörer stand Dagohoy, ein angesehener Indier von großen Fähigkeiten, der, durch beständige Ausfälle aus den Schnelpfswinkeln in den Gebirgen, die Erhebung der Abgaben zu stören, und die spanische Herrschaft unsicher zu machen wußte. Da die Spanier nicht im Stande waren, eine hinreichende Truppenmacht auf der Insel zu halten, so sahen sich die Dorfbewohner genöthigt, selbst zu den Waffen gegen die Gebirgsvölker zu greifen, bis nach fünf und zwanzigjährigen Unruhen, an die Stelle der aufgehobenen Jesuiten, Franziskaner traten. Dem General-Vicar derselben, der Pfarrer in Baclayan war, gelang es mit Dagohoy eine Art von Vertrag zu schließen, der aber, da die Indier die ihnen bewilligte Verzeihung nicht beutzten, ohne Erfolg blieb. Da nun die Zahl der Empörer durch alle sich zu ihnen flüchtenden Unzufriedenen wuchs, und sie nicht nur das ganze Innere der Insel in ihrer Gewalt hatten, sondern auch mit den Feinden der Spanier ansehnlich der Insel in Verbindung standen, so wurde im Jahre 1824 ein allgemeiner Kriegszug gegen dieselben beschlossen. Der beabsichtigte Zug gegen die Empörer unterblieb, wodurch diese noch dreister und verwagter wurden, und neue Ausfälle aus ihren Gebirgen machten. Der neue Alcalde Mayor der Insel Zebu, Don Jose Lazaro Cairo, reichte nun dem General-Kapitän der Philippinen eine Denkschrift ein, in welcher er die Unzulänglichkeit der bisher gegen die Empörer versuchten Mittel vorstellte, und rieth, die Einwohner von Zebu, als dazu bei weitem geschickter, zur Bewingung derselben zu gebrauchen. Dieser Vorschlag wurde genehmigt und am 27. Mai 1824 landete die von Don Cairo befehligte Expedition auf Bohol. Es wurde nun zuerst der Weg der

²⁰¹) Die berühmte Kalkstein-(Marmor-)Höhle zwischen dem Monte Panditan und dem Monte Saklayan; vergl. Reise im Taschenbuch der Reisen XVIII, 218. Aragon sagt: „*Lo constante es que la dicha Cueva es una de las Caves mas singulares que se hallan en las Islas (Filipinas) por su materia, forma y circunstancias.*“ For. de Tondo, No. II, 41. —

²⁾ Allgem. Historie der Reisen zu Wasser u. zu Lande, XI, 392. Mart. de Zuñiga I, 5. — ³⁾ Forrest, 341, 2. Dieselben Verhältnisse scheinen auch jetzt noch Statt zu finden; denn Burias wird in den statistischen Tabellen von Aragon nicht als spanisches Besitztum aufgeführt. — ⁴⁾ Martines de Zuñiga I, 244.

Güte versucht, Amnestie und zehnjährige Abgabefreiheit versprochen; als aber dies nicht hinreichte, und eine Menge Empörer dabei blieb, die Waffen nicht ablegen zu wollen, wurde das Heer von Don Cairo in zwei Abtheilungen zum Angriff beordert, wovon die eine, 1100 Mann stark, mit einigen Kanonen, unter des Alcalde Mayor eigenem Befehl gegen die Nordseite der Insel, das andere, gleich starke Detaschement, unter Don Pedro Cabanlitt, von der andern Seite operirte und beide gegen den Mittelpunkt der Insel hin. Nach einem 22tägigen Feldzug wurden die Bergbewohner vollkommen geschlagen, und in ihre frühern Wohnplätze zurückversezt. Auch wurde dieser Zug zur Beruhigung der Insel hingereicht haben, wenn Don Jose L. Cairo mit seinen Truppen dort hätte verweilen können. Sobald aber die Inwohner von Zebu wieder zu ihren Arbeiten etc. zurückgekehrt waren, fingen die Unruhen auf Bohol von Neuem an, und die Zahl der Empörer vermehrte sich. Nun wurde endlich, um es nicht wieder zu neuen blutigen und zerstörenden Einfällen kommen zu lassen, im April 1828 Don Manuel Sanz, ein erfahrener Offizier, mit einer kleinen Abtheilung Fußvolk, und einigen Geschützen nach Bohol abgesendet, der in zwei höchst mühseligen und wenig glänzenden, aber dafür desto nützlichen Feldzügen, endlich die ganze Insel und deren Bewohner zum Gehorsam zurückbrachte. Wenn es gleich beim erwachsenen Geschlechte schwer halten wird, das sie ihre kriegerischen, unruhvollen Gewohnheiten ablegen, hofft die Regierung dennoch durch den Einfluß der Geistlichkeit, einen großen Theil derselben zur Sittlichkeit und Gesittung zu führen, und vor Allem durch den Unterricht der Jugend das heranwachsende Geschlecht zu einem ruhigeren und besseren zu bilden, als dessen Väter gewesen sind ²⁰¹).

Durch eine Linie, welche die südliche Küste von Luzon, die Ostküste von Mindoro, die Nordküsten von Panay, Negros, Zebu, Leyte, und endlich die westliche Küste von Samar berührt, ist der Umfang eines Binnen-Meers bezeichnet, welches man das bisayische nennen könnte. Alle Inseln der Bisayas sind hoch und mit Bergen angefüllt, ja Mindoro soll die höchsten Gipfel im ganzen Archipelagus enthalten ²⁰²); indessen sind die Nachrichten über die Lage und Erstreckung der Gebirge zu unbestimmt und mangelhaft, um als Wegweiser dienen zu können bei einer graphischen Darstellung. Es ist daher vorgezogen worden, eine zusammenhängende Terrainfigurirung lieber wegzulassen, als Dinge anzugeben, die dem Zustande unserer Kenntnisse gemäß nichts als ein Spiel geographischer Phantasie sein können. Innerhalb des Archipelagus der Ialas Bisayas kennt man nur einen einzigen Vulkan, den auf Siquiyor oder Fuegos, d. h. Feuer-Insel ²⁰³); seine Stellung ist sehr beachtungswerth; denn er liegt in einer Reihe mit den Mindanao-Vulkanen und der Insel Ambil, und diese Reihe läuft vollkommen parallel mit der Vulkan-Kette von Camarines; während der Feuerheerd des Taal ein Vermittlungsglied beider Reihen, an ihrem N. Ende ist.

Einige der bisayischen Inseln führen mehrere Namen; so heißt Samar auch Ybabao, und zwar bezeichnet der letztere Name die östliche, gegen den offenen großen Ocean gerichtete, Küste, der erstere die westliche Küste, welche dem Binnenmeer zugewendet ist ²⁰⁴); Leyte (nach dem Dorfe dieses Namens auf der Nordküste) heißt auch Tandayu, nach einem Fürsten, der die Spanier 1543 freundlich aufnahm ²⁰⁵), oder Baybay ²⁰⁶); die Isla de los Negros wird auch Isla de Buglas genannt ²⁰⁷); und der Name der Insel Zebu nach anderer Orthographie Cebu, Sibü, Sogbu, bei Pigafetta Zubu, geschrieben.

§. 11.

Geographische Positionen längs der Küsten im Archipelag der Ialas Bisayas.

MINDORO ist unter den bisayischen Inseln diejenige, welche am weitesten gegen Westen liegt; von länglicher Gestalt mißt sie 95 Meilen in der Länge von N. nach S. und 40 Meilen in der Breite.

²⁰¹) Aus einem Bericht in der Gaceta de Madrid, Juli 1830. — ²⁰²) Sprengel, Geschichte u. Beschreib. der philipp. Inseln. 5. 16. — ²⁰³) L. v. Buch Cour. Ins., 5. 377. — ²⁰⁴) Allgem. Historie der Reisen, XI, 409. Aragon's Tabelleng.

²⁰⁵) Martillo; Aragon. — ²⁰⁶) Mac. bei Jacquet u. a. O. — ²⁰⁷) Ebendas. Martillo und Malte Span Preis IV, 321.

PUNTA DE CALAVITE ist die nordwestlichste Spitze der Insel, gegenüber den Islas de Luban, nach den Beobachtungen, welche 1792 an Bord der Descubierta und Atrevida angestellt worden sind, in Lat. 13° 25' 50" N.¹¹²⁾, nach Beobachtungen an Bord der Kompagnie-Surveying-Schiffe Discovery und Investigator, im Jahre 1816, bei Gelegenheit der Aufnahme des chinesischen Meeres angestellt, in 13° 27' 0" N.¹¹³⁾, mittlere Lat. 13° 26' 25" N. Durch Zeitübertragung fanden Malaspina und seine Officiere den Meridianunterschied zwischen Punta Calavite und Manila-Kathedrale . . . 0° 40' 15" W., daher Länge von Punta Calavite . . . 118° 2' 45" O.

Kapit. Rofs maß mit seinen Kronometern die Längendifferenz O. von Macao

6° 48' 0", mithin . . . 118° 1' 25" O.
Punta Calavite, im Mittel, in . . . Long. 118° 2' 05" O.

Die Messung des Kapitäns Rofs diente auch zur Längenbestimmung von Manila (s. S. 12); hier gebrauchen wir das mittlere Resultat der letztern wiederum zur Position von Calavite, und beschreiben auf diese Weise gleichsam einen logischen Kreis. Nichts desto weniger glauben wir uns zu diesem Verfahren um so mehr berechtigt halten zu dürfen, als die Abweichung, welche aus der einseitigen Anwendung bloß eines dieser Beiden Resultate entstehen kann, nur 14 Minute beträgt, demnach innerhalb der Fehlergränze liegt, welche für die Zwecke der Hydrographie und Navigation statthaft ist. In genauer Verbindung mit der Lage der Punta Calavite steht die Position des MONTE DE CALAVITE; Malaspina's Beobachtungen setzen diesen Berg um 2° 10' N. und 8' 15" Östlicher als die Landspitze¹¹⁴⁾, mithin in Lat. 13° 28' 35" N., Long. 118° 10' 20" O.

PUNTA DEL ESCARSO, d. h. Spitze der Schenkung, ist das nördlichste Landende von Mindoro, der Isla Verde im Estricho de Mindoro gegenüber. Als die Descubierta und Atrevida vom Puerto de Sorsogon nach Manila fuhren, wurde die Lage dieses Vorgebirgs in Lat. 13° 31' 00" N., 2° 48' 44" W. Sorsogon¹¹⁵⁾, Long. 118° 46' 16" O. bestimmt. Aragon fand, bei Gelegenheit der Vermessung der Provinz Batangas auf Nueva Castilla, Lat. 13° 31' 48" N., 0° 0' 38" O. Manila, d. i. Long. 118° 43' 38" O. Östlich von der Punta del Escarso liegt Barradero vingo, ein Hafen, wo die Acalpuco Galeonen anzulegen pflegt.

Die geographische Lage der folgenden Küstenpunkte der Insel Mindoro ist theils aus den Operationen der Descubierta und Atrevida, theils aus den Messungen der Piloten Don Juan Maqueda und Don Geronimo Delgado, von denen alle Bestimmungen herühren, welche auf die bisayischen Inseln Bezug haben, hervorgegangen. Der Meridian von Manila liegt hier durchweg zum Grunde.

Ostküste.	Lat. N.	Longitudo	
		von Manila.	o. O. Paris.
Punta Daijagan . . .	13° 28' 50"	0° 34' 30" O.	119° 17' 30"
Punta Dumali . . .	13° 07' 45"	0° 35' 00"	119° 18' 00"
Punta Calapan . . .	13° 25' 06"	0° 14' 30"	118° 57' 30"
Westküste.			
Punta Talabas . . .	13° 01' 30"	0° 13' 30" W.	118° 29' 30"
Punta de Pandan . . .	12° 44' 45"	0° 06' 50" W.	118° 34' 10"
Isla Ambolon, Nordende	12° 13' 30"	0° 04' 00" O.	118° 47' 00"
Punta Binuncan . . .	12° 11' 00"	0° 15' 30" W.	118° 58' 30"

Horsburgh vermuthet, daß Malaspina die Spitze von Pandan, (welche auch nach der weiter südlich gelegenen Ortschaft Dongon genannt wird) um 2' zu weit östlich gesetzt habe; der englische Hydrograph stützt sich hierbei auf die Aufnahme des Kapit. Rofs von der Apo-Bank¹¹⁶⁾; allein dies ist nicht der Fall, wie eine Verbindung beider Operationen zur Genüge zeigt. Die Punta Binuncan ist das äußerste Vorgebirge der Insel Mindoro gegen Süden. Westlich vor demselben liegen, dicht

¹¹²⁾ Espin., Mem. III, 97. — ¹¹³⁾ Horsb. II, 450. — ¹¹⁴⁾ Espin. n. u. O. — ¹¹⁵⁾ Espin. n. u. O. — ¹¹⁶⁾ Horsb. II, 448.

an der Küste, einige Inseln; unter ihnen die in der Tabelle aufgeführte Isla Ambolon, die aber von Malaspina nicht vollständig relevirt worden ist, denn Espinosa's Karte zeigt nur die Nordspitze. Eben so läßt sie die Konfiguration einer andern Insel zweifelhaft, welche zwischen jener und dem Hauptlande von Mindoro gelegen ist, und Ylin heißt; es sind aber zwei Inseln, nämlich Ylin Oeste und Ylin Este, wie bereits Murillo's und d'Anville's Karten zeigen; und dahinter liegt noch ein viertes, kleines Eiland, Namens Garsa. Ost Ylin springt von diesen Inseln am weitesten gegen Süden vor; die südliche Spitze dieser Insel liegt in Lat. $12^{\circ} 9' N.$ und nach Kronometer-Messungen $7^{\circ} 43' O.$ Macao ²¹⁾, d. i. in Long. $118^{\circ} 56' 25'' O.$ Südostwärts ist die Gruppe von Korallenbänken eingefast, welche die Annäherung ans Land sehr gefährlich machen. Auch westwärts liegen Korallenklippen; als Horsburgh auf der Anna im Juni 1792 von China zurückreiste, fand er 9 Faden Grund in Lat. $12^{\circ} 13' N.$ Die niedrige Landspitze von SW. Ende Mindoro's lag ONO. $\frac{1}{2} N.$, die Endpunkte der Inseln daselbst reichten von ONO. bis O. g. S. $\frac{1}{2} S.$, die Mitte von Ambolon O. $\frac{1}{2} S.$, ungefähr drei Seemeilen weit und die Calamianes von W. bis W., SW. $\frac{1}{2} S.$ 4 Meilen W. von diesem Standpunkte des Schiffs war der Rand der Korallenbank mit 13 Faden, dann aber 3 Meilen NW. wiederum eine Untiefe von 12 oder 15 Faden. Diese Gefahren scheinen jedoch nicht mit den Ylin-Inseln zusammen zu hangen, denn der Lord North und andere Schiffe, nicht minder auch die Descubierta und Atrevida fuhren längs der Westseite von Ambolon, ohne Grund zu finden. Mindoro hat an seiner Westküste mehrere gute Hafenstellen: die Ensenada de Mangnirín, die Bahía de Usuanga, die Häfen von Santa-Cruz, Talabas, Masi, Mamburao, und die Ensenada de Palaoan, oder Palasan, die aber fast alle wegen vorliegender Riffe große Aufmerksamkeit erfordern ²²⁾.

Islas Semerara, oder Simirara, sind zwei Inseln in dem Kanale zwischen Mindoro und Panay. Nach Espinosa ist die eine acht Meilen von NW. nach SO. lang, und vier Meilen breit, die andere ist klein und liegt 7 Meilen NNO. von der großen. Horsburgh macht sie dagegen beide klein und legt sie dicht zusammen in Lat. $12^{\circ} N.$ Allein als die Descubierta und die Atrevida von Manila nach Zamboanga fuhren, bestimmten Malaspina und seine Offisiere die SW. Spitze von Grofa-Semerara in Lat. $11^{\circ} 49' 30'' N.$ und $0^{\circ} 29' O.$ Manila ²³⁾, mithin Long. $119^{\circ} 12' O.$ Horsburgh setzt ferner in der Mitte zwischen Semerara und der Punta Potol, in Lat. $11^{\circ} 53'$, zwei niedrige Eilande Caravaos oder Buffalos genannt, dies können indessen, Espinosa's Karte zufolge, keine andere als Sibay und Culaya sein, welche unfern der Panay-Küste gelegen sind.

PANAY hat die Gestalt eines gleichschenkeligen Dreiecks, dessen Grundlinie 97 Meilen und die Schenkel 78 Meilen Ausdehnung haben. PUNTA POTOL, das nordwestliche Ende der Insel, liegt nach Malaspina's Beobachtungen in Lat. $11^{\circ} 47' 10'' N.$ und $0^{\circ} 56' O.$ Manila ²⁴⁾, also in Long. $119^{\circ} 39' O.$ Horsburgh hat dieses Vorgebirge, das sich durch einen hohen, aus weiter Ferne sichtbaren Berg auszeichnet, um $6'$ nördlicher und $7'$ östlicher niedergelegt; überdem führt auch, nicht die westliche, sondern die nordöstliche Spitze den Namen Potol ²⁵⁾. Als sich der Kapitän Ramires, Befehlshaber der spanischen Fregatte Rita, an der nördlichen Küste von Panay befand, stieß er auf eine Untiefe, welche in der Richtung von NNO. nach SSW. $\frac{1}{2}$ Meile lang und in der Mitte $\frac{1}{2}$ Meile breit ist. Diese Gefahr, welche früher nicht bekannt gewesen zu sein scheint, liegt nach den Beobachtungen des genannten Offiziers in Lat. $11^{\circ} 38' 20'' N.$, Long. $126^{\circ} 39' O.$ Cadix ²⁶⁾, oder $120^{\circ} 1' 10'' O.$ Paris. Wir haben sie Ramires-Bank genannt.

Der PUERTO DE ANTIGUE, an der Westküste der Insel, wurde von dem Offizierkorps der Descubierta und Atrevida, in Lat. $10^{\circ} 53' 30'' N.$ und $1^{\circ} 1' O.$ Manila ²⁷⁾, mithin in Long. $119^{\circ} 44' O.$ bestimmt. Horsburgh erwähnt der Antique-Bai, wo das Schiff the Laurel auf seiner Reise von Bengalen

²¹⁾ Horb. II, 446. — ²²⁾ Von der Bucht von Palaoan, so wie vom Hafen Calapan hat Dakynsple spezielle Pläne bekannt gemacht; den ersten im Maßstabe von $O.$, engl. Zoll auf die Meile, auch eigenen im J. 1761 angestellten Vermessungen und nach Aufnahmen von Don Thome Gaspar; den zweiten im Maßstabe von $O.$, engl. Zoll = 1 Meile nach einer Mittheilung des Kapit. Affleck. — ²³⁾ Espin. III, 97. — ²⁴⁾ Ebd. 92. — ²⁵⁾ Horb. China Sea. — ²⁶⁾ Gaceta de Madrid, 19. Juni 1827. — ²⁷⁾ Espin. III, 99.

nach Macao, im Jahre 1788, vor Anker gegangen sei und die Breite seines Ankerplatzes, 1½ bis 2 Meilen vom Fort, das O. u. N. lag, zu 10° 42' N. bestimmt habe ^{22a)}. Hierunter ist jedoch nicht der Pueblo Antique zu verstehen, sondern San Jose de Buenavista, der Hauptort der Panay-Provinz Antique. Die westliche Küste von Panay, welche darum auch die Antique-Küste heisst, ist im Allgemeinen unmittelbar an der See von mäßiger Höhe, gut bevölkert und angebaut, an vielen Stellen mit Reiskultur; man sieht, wenn man vorüberfährt, viele Dörfer mit hübschen Kirchen, aber landeinwärts erhebt sich eine Bergkette, die an mehreren Stellen außerordentlich jäh und steil, von der Poto-Lo-Spiz bis zur Punta Naso, oder Nasog reicht, dem südlichen hohen Vorgebirge von Panay. Die geographische Lage desselben ist bereits bei der Längenbestimmung von Manila benutzt worden. Nach Malaspina ist die Lat. 10° 26' 45" N. ²³⁾, nach Kapit. Heywood 10° 24' 0", nach Kapit. Horsburgh 10° 25' 0" ²⁴⁾; mittlere Breite von Pta. Naso 10° 25' 15" N. Nach einer Reihe von Mondabständen und nach Kronometer-Messungen, deren Resultate mit einander harmonisirt, fand Horsb. die Long. 119° 45' 15" O.

Heywood erhielt durch Kronometer 119 46 15 "

Malaspina, kronometrisch 1° 5' O. Manila 119 48 00 "

Punta Naso im Mittel aus drei Bestimmungen 119° 46' 50" O.

Längs der südöstlichen und östlichen Küste von Panay läuft eine schiffbare Straße, mit mäßigen Tiefen zum Anker zwischen den daselbst liegenden zahlreichen Inseln und Eilanden; Dalrymple fuhr durch diesen Kanal auf dem Schoner Cuddalore im Jahre 1761.

Wir fassen die übrigen Punkte, welche von den spanischen Hydrographen längs der Panay-Küste und den Küsten der übrigen großen bisayischen Inseln, mit Ausschluss von Samar, astronomisch-kronometrisch gemessen worden sind, nach Anleitung von Epinosa's Tafel ²⁵⁾, in folgender Übersicht zusammen:

	Lat. N.	Longitudo O. von	
		Manila.	Paris.
Isla Panay.			
Puerto de Yloylo (Hilo Hilo)	10° 41' 00"	1° 35' 15"	120° 19' 15"
Pen de Asucar	11 15 30	2 09 30	120 52 30
Punta Bulacabi	11 33 45	2 09 00	120 52 00
Puerto de Batang, die Mündung	11 36 00	1 30 00	120 13 00
Isla de Negros, oder Buglas.			
Punta Sagoton	9 50 15	1 24 00	120 07 00
Punta Bombonan, südliche Spitze von Buglas	9 05 00	1 56 20	120 39 20
Nördlichste Spitze der Insel Negros	10 38 00	2 15 00	120 58 00
Isla de Fuegos, oder Siguijon.			
Nördlichste Landspitze der Insel	9 15 15	2 34 00	121 17 30
Südwestlichste Spitze derselben	9 00 00	.....	.....
Isla de Zebu, Sibuan.			
Punta del Tafton, südliche Spitze der Insel	9 26 00	2 07 00	120 50 00
Puerto de Zebu, od. El Santo Nombre de Jesus	10 17 30	2 45 30	121 28 30
Punta de Bulagui	10 39 00	2 55 30	121 38 30
Isla de Bohol, Bojol, Bool.			
Punta Namanueto	9 48 00	2 26 00	121 09 00
Punta de Cruz	9 53 00	2 40 00	121 23 00
Isla de Leyte, oder Tandaya.			
Punta Ninipo, südliche Spitze von Leyte	9 51 00	4 01 00	122 44 00
Vigia Inapison	11 04 30	4 03 00	122 46 00
Puerto de Biliran Nuevo, auf d. Insel gleich. Nam.	11 28 00	3 29 30	122 12 30
Isla Gigantangan, an der NW. Ecke von Leyte	11 34 40	3 16 00	121 59 00
Pueblo de Palompon, oder Palamipon	11 00 00	3 24 00	122 07 00
Punta Hilongos	10 24 00	3 35 00	122 18 00

^{22a)} Horsb. II, 445. — ²³⁾ Epin. n. a. O. — ²⁴⁾ Horsb. II, 444. — ²⁵⁾ Epin. III, 99, 100.

Als die Descubierta und Atrevida vom Puerto de Sorsogon nach Manila segelten, setzten sie ihren Kurs zuerst auf den Kanal, welcher Ticao und Masbate von Burias scheidet und dann steuerten sie gerade WNW. an der Südspitze von Marinduque vorüber nach dem Estrecho de Mindoro. Dies ist der gewöhnliche Kurs von und nach dem Embocadero de San Bernardino. Während dieser Navigation, auf der die Schiffstafel an vier Standpunkten durch astronomische Beobachtungen verlegt wurde^{22a)}, bestimmten die Offiziere der Korvetten folgende Punkte der kleinen Inseln im bisayischen Binnen-Meer²³⁾:

ISLA SDRUYAN, der obere Pik (*pico superior*), Lat. 12° 19' N., Long. 1° 19' 04" W. Sorsogon = 120° 15' 58" O. Paris. Der Gipfel muß sehr hoch sein, denn er wurde aus einer Entfernung von 50 Meilen durch Kreisaufleigungen relevirt. Die Konfiguration der Insel ist nicht vollständig bekannt; die Form der Südküste wurde von Maqueda und Belgado aufgenommen, als sie zur Vermessung der südlichen Bisayas hier vorüber segelten. Die ISLA DE TABLAS, oder Oetablas, hat Espinosa ebenfalls ihrer ganzen Gestalt nach nicht eingetragen, weil nur die Ostseite relevirt wurde; Horsburgh hat dagegen auch die Westküste. Die Insel muß von ansehnlicher Höhe sein, denn Malaspina relevirte sie aus einer Entfernung von zehn Seemeilen und bestimmte ihre nördliche Spitze in Lat. 12° 33' 45" N., 1° 41' 34" W. Sorsogon, d. i. Long. 119° 53' 26" O. In der nördlichen Verlängerung von Tablas liegen, unter mehreren andern kleinen Eilanden, die Inselchen Banton und Bantocillo. Die Beobachtungen an Bord der Descubierta und Atrevida, setzten sie in folgende Positionen:

	Lat. N.	W. Sorsogon.	O. Paris.
BANTONCILLO, Ostende	12° 46' 30"	1° 46' 54"	119° 48' 00"
BANTON, Ostende	12° 54' 00"	1° 46' 34"	119° 48' 26"

Weiter gegen Norden liegt die große Insel Marinduque; sie erstreckt sich in der Richtung von SSO. nach NNW. vierzig Meilen; ihre Breite bleibt sich gleichförmig und beträgt neun Meilen²⁴⁾. Malaspina und seine Offiziere relevirten die nördliche und die südliche Spitze (letztere heißt: Punta Mahanguin) auf folgende Weise:

	Lat. N.	W. Sorsogon.	O. Paris.
MARINDUQUE, Südende	13° 7' 0"	1° 45' 34"	119° 49' 26"
„ „ Nordende	13° 45' 0"	2° 00' 34"	119° 34' 26"

Von der südöstlich von Marinduque gelegenen Insel BURIAS bestimmten die Offiziere der spanischen Korvetten die westlichste Landspitze in Lat. 13° 5' N., 0° 55' 4" W. Sorsogon, Long. 120° 39' 56" O. Don Antonio Siguenza relevirte von der Halbinsel Camarines aus das Nordende von Burias und bestimmte es in Lat. 13° 11' 5" N., 1° 55' 40" O. Manila²⁵⁾, Long. 120° 38' 40" O. Warum die Offiziere der Descubierta und Atrevida nicht auch das Südennde von Burias und die nördliche Spitze von Masbate, von dieser Insel überhaupt gar keinen Punkt relevirt haben, ist nicht abzusehen, da doch der Kurs der Schiffe diese Landenden dicht berührte. Der nächste, und letzte, Punkt innerhalb der kleinen bisayischen Inseln, welcher von Malaspina bestimmt worden, ist der PUERTO DE SAN JACINTO auf Ticao, an der Nordostseite dieser Insel gelegen. Den Längenunterschied W. von Palapag gaben die vier Uhren an Bord der spanischen Korvetten = 1° 16' 50", daher Long. 121° 29' 43" O.; die Breite ward an 12° 39' N. bestimmt²⁶⁾, nach Beobachtungen, welche Horsburgh mittheilt. Ist sie vier Minuten kleiner²⁷⁾, demnach im Mittel Lat. 12° 36' N. Von diesem Hafen, wo die Acapulco - Galeone eine Station zu machen pflegte, hat Dalrymple einen Plan, im Maßstab von 0,1 engl. Zoll = 1 Meile, bekannt gemacht und denselben mit einer nautischen Beschreibung begleitet²⁸⁾.

^{22a)} Siehe Espinosa's Karte. — ²³⁾ Erp. Mem. III, 96. — ²⁴⁾ Horsb. glebt dieser Insel eine ganz andere Gestalt als

Espinosa und legt ihr eine Länge von nur 23 Meilen bei. — ²⁵⁾ Siguenza's Karte von Camarines. — ²⁶⁾ Kapla. a. a. O. — ²⁷⁾ Horsb. II, 359. — ²⁸⁾ Delr. Explorat. of a Collect. of Plants in the East Indies. 3te Ed. 1787. S. 129.

SAMAR, oder Ybabao, die östlichste unter den bisayischen Inseln, hat, wie Panay, die Gestalt eines Dreiecks, dessen Spitze gegen Süden gerichtet ist, mit einer Grundlinie von 60 Meilen und einer Höhe von 104 Meilen Ausdehnung. Auf der Nordseite dieser Insel liegt der PUERTO DE PALAPAG, Palapa, Parapag, Palpa, der erste Ruhepunkt, wo die spanischen Korvetten unter Malaspina's Befehl, nach einer beschwerlichen Reise von der mexikanischen Küste quer durch den großen Ocean, welche 76 Tage, gedauert hatte, am 4. März 1792 vor Anker gingen: Die Instrumente wurden sofort ausgeschifft und das Observatorium auf der Insel Batag, Batac errichtet. Dasselbst sind folgende Beobachtungen angestellt worden ²³¹⁾:

Breitenbestimmung.

Sterne gegen N.	Wahre Höhen.	Breite N.	
♂ Ursæ mayor . . .	44° 26' 00"	12° 37' 15"	
♂ idem . . .	45 31 44	12 37 07	
			12° 37' 11" aus nördl. ..
Gegen S.			
♂ Navis	18 32 12	12° 36' 33"	
♂ idem	34 46 48	12 36 58	
♂ idem	8 30 36	12 37 20	
♂ idem	23 14 54	12 37 16	
			12 37 03 aus südl. ..
Breite von Palapag, Observatorium der Insel Batag . . .		12 37 07 N.	

Längenbestimmung.

Für diese bieten sich verschiedene Wege dar; die Länge von Palapag läßt sich bestimmen aus kronometrischen Zeitübertragungen und aus unmittelbaren, astronomischen Beobachtungen. In Beziehung auf die erstere Methode wurde Palapag an Umatas auf Guaxan (Marianen) geknüpft. Die Länge von Umatas stellt sich folgender Maßen:

Nach einer 59tägigen Überfahrt zeigten die vier Seenuhren der Descubierta und Atrevida einen Längenunterschied zwischen Umatas und Acapulco an der Westküste von Neuspanien, von ²³²⁾ 7 ^h 41' 49", Die Länge von Acapulco ist W. von Paris ²³³⁾ 6 48 46,3	
Mithin Länge von Umatas, O. von Paris	9 29 24,7
Kapitän Freycinet, auf der Urania, im Jahre 1819, fand ²³⁴⁾	9 30 07,0
Kapitän Kotzebue, auf dem Rurik, im J. 1817, bestimmte die Länge des Hafens la Caldera de Apra auf Guaxan zu 142° 29' 51" O. Paris ²³⁵⁾ ; Freycinet setzt Umatas 45° im Bogen östlich von der Caldera; folglich Länge von Umatas	9 30 02,4
Mittlere Länge von Umatas auf Guaxan	9 29 51,3

Die Descubierta und Atrevida fuhren in elf Tagen von den Marianen nach Palapag, und es ergab sich eine Meridiendifferenz, vermittelt der vier Zeithalter, von 19° 35' 35" W. oder in Zeit

Mithin kronometrisch bestimmte Länge von Palapag	1 18 22,3
Das Kap Espíritu Santo, das nordöstliche Promontorium von Ybabao, ist nach zahlreichen Beobachtungen und Kronometer-Messungen vieler englischen Chinafahrer, die, bei ihrer Rückreise von China auf dem östlichen Wege, dies Kap passirten, im Mittel	8 11 29,0

²³¹⁾ Ephr. Men. III, 40, 1, 2. — ²³²⁾ Bhoodas. 2. — ²³³⁾ Acapulco liegt nach den, von Ohmann's nach berechneten Beobachtungen der Offiziere der malaspina'schen Expedition, so wie nach A. v. Humboldt's Beobachtungen, im Mittel 6^h 48' 50", W. Paris; nach Kapit. Basil Hall's Kronometer-Messung von San Blas (7. 10. 27. 7.) 6^h 48' 49", nach Kapit. Beecher's Kronometer-Messung ebenfalls von S. Blas aus 6^h 48' 51", mittlere Länge von Acapulco = 6^h 48' 49", — ²³⁴⁾ Krusenst. Rec. de Mem. hydrog. II. — ²³⁵⁾ Kotzebue's Entdeckungsreise.

Mittel $125^{\circ} 38' \text{ O. Grw. }^{**})$; nach den Beobachtungen an Bord der Descubierta und Atrevida ist aber Palapag $0^{\circ} 12' 9'' \text{ W. Spiritu Santo }^{*1)}$; demnach kronometrisch bestimmte Länge von Palapag

8h 12' 22",3

Den 4. März 1792 beobachteten Malaspina's Offiziere eine Immersion des Isten Jupiters-Trabanten, woraus Espinosa den Längenunterschied zwischen Cadix und Palapag $15^{\text{h}} 14' 55''$ berechnete, folglich

8 10 33,7

Den 6. März wurde ahermals eine Immersion des Isten Satelliten beobachtet. Das Resultat, welches Espinosa durch Vergleichung mit den Tafeln daraus hergeleitet hat, setzt Palapag $15^{\text{h}} 14' 53'' \text{ W. Cadix}$, oder

8 10 35,7

Den 5. März observirte Espinosa die Okkultation des Sterns θ im Löwen (414 Mayer); diese Bedeckung ist sowohl von Espinosa selbst, als auch zwanzig Jahre später von Daussy und Wurm berechnet worden. Espinosa fand für die Länge von Palapag $15^{\text{h}} 15' 00'' \text{ W. Cadix}$ (alte Sternwarte), oder

8 10 28,7

Daussy dagegen $^{**})$, und zwar durch den Eintritt des Sterns,

8 10 43,8

durch den Austritt

8 11 07,4

Die Berechnung von Wurm $^{**})$ endlich giebt

8 10 55,9

Länge von Palapag, Observatorium auf der Insel Batag $122^{\circ} 45' 33'' \text{ O. } =$

8h 11' 02",3

Espinosa war bei $122^{\circ} 35' 10'' \text{ O.}$ stehen geblieben $^{**})$; aber sonderbar ist es, daß er diese Zahl in seiner Tabelle um $4' 50''$ vergrößert, wodurch der Unterschied mit unserm Endresultat nur noch $53''$ beträgt; ebendasselbe hat er auch die Polhöhe mit $1' 8''$ vermehrt, ohne den Grund anzugeben, warum dies geschehen ist. — Die übrigen Punkte längs der Küsten von Samar, welche von Malaspina's Piloten, Don Juan Maqueda und Don Geronimo Delgado bestimmt worden sind, ergeben sich aus der folgenden Tafel:

	Lat. N.	Longitudo	
		von Palapag.	O. von Paris.
Cabo del Espiritu Santo	$12^{\circ} 33' 40''$	$0^{\circ} 12' 09'' \text{ O.}$	$122^{\circ} 57' 42''$
Visita de San Miguel	$11^{\circ} 47' 30''$	$0^{\circ} 11' 50'' \text{ W.}$	$122^{\circ} 33' 43''$
Punta Calutra	$11^{\circ} 29' 00''$	$0^{\circ} 14' 50''$	$122^{\circ} 30' 43''$
Pueblo de Basey	$11^{\circ} 17' 00''$	$0^{\circ} 01' 30'' \text{ O.}$	$122^{\circ} 47' 03''$
Punta Alipata	$11^{\circ} 06' 00''$	$0^{\circ} 10' 09''$	$123^{\circ} 05' 42''$
Isla Candalo, südlich von d. Insel Gigan	$10^{\circ} 55' 45''$	$0^{\circ} 48' 40''$	$123^{\circ} 34' 13''$
Puerto de Buruan	$11^{\circ} 40' 30''$	$0^{\circ} 24' 20''$	$123^{\circ} 09' 53''$
Isla Jomonjol, südöstliche Spitze	$10^{\circ} 40' 00''$	$0^{\circ} 47' 10''$	$123^{\circ} 32' 43''$

Horsburgh sagt, daß die Breite des heiligen Geist-Vorgebirges von englischen Chinafahrern zu $12^{\circ} 40' \text{ N.}$ bestimmt worden sei $^{*1)}$; auch scheint Kapit. Hunter, der auf seiner Reise von Port Jackson nach Batavia, im Transportschiff Waaksambeyd, am 30. Juli 1791, im Angesicht des Kaps war, dieselbe Polhöhe gefunden zu haben $^{*2)}$; allein diese Zahl ist offenbar zu groß, und schon die Gallonen-Kapitaine des 17ten Jahrhunderts kannten die Lage des östlichen Promontoriums von Samar genauer, wenn sie dasselbe in Lat. $12^{\circ} 30' \text{ N.}$ setzten $^{*3)}$.

$^{**})$ Horst. II, 399. — $^{*1)}$ Espin. III, 94. — $^{*2)}$ Connaissance des Temps pour l'année 1830, p. 46. — $^{*3)}$ Astronomische Nachrichten von Schumacher, T. VI, No. 159. — $^{*4)}$ Espin. III, 42. — $^{*5)}$ Horst. a. a. O. — $^{*6)}$ Hunter's histor. Journ. of the Transactions at Port-Jackson, deutsch von J. B. Forster, S. 159. — $^{*7)}$ Gemelli Careri, V, 269.

§. 12.

Die West-, Nord- und Ostküste von Magindano.

MAGINDANO, gemeinlich Mindanao, auch Melindano und Molucca Bazar, d. h. Groß-Molukka ²²²⁾, genannt, ist die südlichste; und nach Luzon die größte Insel im Archipelagus der Philippinen. Ihr Name, den sie von den heutigen Bewohnern führt, bedeutet im Malaischen so viel als „Verwandte in der Gegend um den See“, indem er aus den drei Wörtern Mag „Verwandte oder Verbündete“, In „Land“ und Dano „See“ zusammengesetzt ist ²²³⁾. Der Name Magindanos unterscheidet die hierher gewanderten und an den Küsten angesiedelten Malaien von den im Vaterlande zurückgebliebenen. Die Urbewohner; welche sich meistens ins Innere der Insel zurückgezogen haben, heißen Haraforas und gehören zu dem auf den ostindischen Inseln weit verbreiteten Urvolk; welches von den Holländern, (ob nach arabischer Ableitung?), Alfoeresen, oder Bergwilde genannt wird ²²⁴⁾. Sie zerfallen in mehrere Stämme; unter denen die Subanos, Caragas und Lutaos die bekanntesten sind. Ein Zweig der Magindanos sind die Illanos oder Illanon, wie jene Mahomedner. Die Sprache beider ist nur ein Dialekt der malaischen Sprache, welche aber durch den Verkehr mit Chinesen und durch die Trennung vom Mutterlande mancherlei Veränderungen erlitten hat.

Politisch betrachtet zerfällt Magindano in drei Theile: 1) das spanische Gebiet, bestehend aus den Provinzen Caraga und Misamis, die an der Ost- und Nordseite liegen, und dem Presidio von Zamboanga auf der südwestlichen Spitze der Insel; 2) das Sultanat Magindano auf der Süd- und Südostseite und 3) das Gebiet der Illanos, welches um die Illano-Bucht und den See Lano gelegen ist.

An den Küsten von Magindano wurden von dem Offizierkorps der Descubierta und Atrevida nur wenige Punkte bestimmt. Die Korvetten besuchten das westliche und südliche Littorale dieser Insel auf ihrer Fahrt von Manila nach Port Jackson im November und Dezember 1792. Punta de la Galera war die erste Landspitze, welche sie relevirten; von dort steuerten sie südwärts nach Zamboanga, wo vom 24. November bis zum 7. Dezember am Lande verweilt wurde. An diesem Tage gingen die Korvetten wieder unter Segel, um die Südküste des östlichen Theils von Mindanao, welche bis zu den Serangani-Inseln verfolgt wurde, aufzunehmen und dann in den Ocean zu steuern.

In ZAMBOANGA, Samboangan, Sambuanga, Samboingan, Chombongo (bei Dampier) schlugen Malaspina und seine Officiäre ihr Observatorium in dem Gouvernements-Hause des Presidio auf, und stellten daseibst folgende Beobachtungen an ²²⁵⁾:

Für die Breite.

Meridianhöhen von Sternen im N. und S. des Zeniths.

Gegen N.	Wahre Höhen.	Lat. N.
♄ Cassiopeja . . .	34° 15' 30"	6° 53' 58"
♂ im Triangel . . .	62 53 52	6 53 48
♂ idem . . .	64 01 08	6 53 44
		6° 53' 50" aus nördlichen **)
Gegen S.		
♂ Hydra . . .	13 28 04	6° 55' 07"
♂ Eridano . . .	41 55 51	6 55 02
		6 55 04 aus südlichen **)

Wahre Breite von Zamboanga . . . 6° 54' 27" N.

Hörsburgh setzt die Polhöhe zu 6° 43' an ²²⁶⁾; dies ist aber unstreitig ein Druckfehler; es soll wahrscheinlich 6° 53' heißen. Sonnerat bestimmte die Breite von Sambuanga im Jahre 1770 auf 6°

²²²⁾ Valerijn Oud en Nieuw Oostindien II. — ²²³⁾ A Voyage to New Guinea and the Moluccas. By Capt. Thomas Forrest, London 1779. p. 197. — ²²⁴⁾ Valerijn a. a. O. Beschryvinge van Amboina, p. 71. — ²²⁵⁾ Espin. Memoria III^a 61. 62. — ²²⁶⁾ India Dir. II. 440.

54° N., und Kapit. Meares zu 6° 58' N. und zwar gilt dies Resultat für den Ankerplatz, da der Gouverneur es nicht gestatten wollte, irgend ein Instrument auf's Land zu bringen; aber Meares sagt selbst, die Beobachtungen seien unter ungünstigen Umständen angestellt worden³³³).

Für die Länge.

Bei der Untersuchung über die Länge von Manila haben wir bereits auf die Beobachtungen Rücksicht genommen, welche zur Bestimmung der Länge von Zamboanga angestellt worden sind (s. oben S. 12). Malaspina's Offiziere observirten am 6. December eine Immersion des 1sten Jupiters-Trabanten um 17h 20' 36". In Cadix (Antiguo Observatorio) mußte sie nach den, mit 22" verbesserten Tafeln erfolgen um 6h 47' 06"; daher Zeitunterschied 15h 26' 30", oder auf den pariser Meridian³³⁴ reduziert

Nach den Kromometer-Messungen und Mondständen, welche Horsburgh und *später* Heywood beobachtet haben, ist die Länge von Zamboanga

Mittel aus beiden Bestimmungen 119° 49' 12" O. Paris, in Zeit 7h 59' 58".

Nimmt man den Längenunterschied, der mit den Uhren an Bord der Descubierta und Atrevida zwischen Manila und Zamboanga ermittelt wurde, und geht von der Länge des zuerst genannten Punktes aus, so wird der Meridian von Zamboanga um noch nicht volle 3' im Bogen westlicher geschoben; es wird dann die Länge 119° 46' 28"; und im Mittel aus allen drei Bestimmungen erhalten wir

Long. 119° 49' O.

Sonnerat, im Jahre 1770; fand die Länge 120° 13' O.³³⁵); und Kapit. Meares, im Februar 1788, aus zwanzig ☉ Abständen mit guten Sextanten gemessen 120° 7½' O.; die Verbesserung von Meares' Meridian beträgt mithin — 19½'. Coulier stützt sich den „*Anales maritimos et coloniales*“ eine Länge, welche das Presidio in 119° 40' O. setzt³³⁶). Zamboanga hat nicht einen eigentlichen Hafen, sondern nur eine Rhede, die überdem wegen zweier Untiefen nicht ohne Gefahr ist³³⁷).

Westwärts von Zamboanga liegt der spanische Posten la Caldera, mit einem Hafen, in Lat. 6° 48' N. und 0° 9' 13" W. vom Presidio, nach Malaspina's Beobachtungen³³⁸), demnach in Long. 119° 39' O. Die südwestlichste Landspitze von Mindanao liegt in Lat. 7° 6' N., sie heißt Punta Alimapan. Von Zamboanga bis hierher ist die Küste nicht sehr hoch; nun aber, nachdem sie sich nordwärts gewendet hat, steigt das Land bedeutend in die Höhe³³⁹) und bildet viele steile Landspitzen und kleine Hafenbuchten, u. a. v. den Hafen Siboon in Lat. 7° 25' N., wo das englische Schiff *Revenge* Wasserproviand einnahm, aber eine sehr gefährvolle, steile Küste fand, und der Puerto de Santa Maria in Lat. 7° 34' N., von dem Darymple einen speziellen Plan, im Maßstab von 1,6 engl. Zoll auf die Meile bekannt gemacht hat, nach einem spanischen Manuskript, welches ihm vom Kapit. King mitgetheilt worden war. PUNTA BALAGONAN ist ein vorspringendes Kap, das sich sanft gegen die See verläuft. Auf der malaspina'schen Expedition wurde die Lage dieser Landspitze bestimmt in Lat. 7° 45' N.³⁴⁰); englische Schiffskapitaine haben die Polhöhe 7° 51' beobachtet³⁴¹); daher mittlere Lat. 7° 48' N. Malaspina's Uhren gaben die Längendifferenz mit Manila, nach einer Überfahrt von sechs Tagen, 1° 0' 30" O., mithin Long. 119° 43' 30" O. Nach Mondständen, welche auf englischen Schiffen gemessen worden sind, ist die Länge 119° 43' 45" O.³⁴²). Die nächstfolgende Landspitze heißt Punta Gorda, welche nach den Relevirungen der Descubierta und Atrevida in Lat. 7° 57' N., nach den Beobachtungen englischer Schiffer in Lat. 8° 1' N. gelegen ist; diese Landspitze zeichnet sich durch einen kleinen Hügel aus. Von hier an nimmt die Küste von Mindanao eine ONO. Richtung an und geht zur Punta de la Galera, welche das Westende der flachen Sindangan-Bucht bildet. Die genannte Landspitze liegt in Lat. 8° 5' N. und 1° 27' 30" O. Manila, mithin Long. 120° 10½' O.³⁴³).

³³³) Meares Voy. 46. — ³³⁴) Voy. aux Indes et à la Chine, III. Ch. 10. — ³³⁵) Tables géomom. II, 72. — ³³⁶) Dampier I, 578. Meares a. a. O. — ³³⁷) Espinosa Mem. III, 100. — ³³⁸) Dampier I, 579. — ³³⁹) Espinosa a. a. O. — ³⁴⁰) Horsb. II, 443. — ³⁴¹) Horsburgh sagt zwar 122° 24' O. Grw.; allein wir vermuthen hier einen Druckfehler; obwohl es auch möglich wäre, daß die 4 Abstände wirklich so viel gegeben hätten; dann wäre aber diese Bestimmung um 1 Grad irrig. — ³⁴²) Espinosa a. a. O.

Punta de la Galera ist der äußerste Punkt gegen Norden, dessen Lage von Malaspina an Mindanao's Küsten bestimmt worden ist. Von hier an gegen Osten bis zum nordöstlichsten Vorgebirge der Insel, bei Surigao, hat kein neuer Seefahrer die Küste relevirt; selbst die ältern befahren selten diese Gewässer, und nur von zwei Schiffen weiß man es, daß sie den Weg durch die Estrecho (Meerenge) von Surigao einschlugen, um nach China zu fahren: der Royal Captain im Oktober 1762, das Schiff London im Oktober 1764. Kapit. Forrest hat die Nordküste von Mindanao nicht gesehen: die spärlichen Nachrichten, welche er über dieselbe beibringt, gründen sich auf Hörensagen. Dalrymple machte im Jahr 1780 eine Karte von der Laguna de Panguyil oder Siddum ^{62a}) bekannt, welche von spanischen Offizieren im Jahre 1754 aufgenommen und ihm von Don Manoel Galves mitgetheilt worden war. Unsere Darstellung von diesem nördlichen Littoral ist aus Espinosa's Karte entnommen; doch haben wir seine Lage einer Korrektur unterworfen müssen, weil die Polhöhe von SURIGAO, Surigow, Suligow, die Espinosa zu 9° 33' und die Karte von Forster und Sprengel in 9° 38' angenommen haben, im Jahre 1809 von Maitland, dem Master des englischen Königsschiffs Psyche, zu 9° 47' und die Länge zu 123° 41' O. beobachtet worden ist ⁶³). Schon Kapit. William Greer, auf dem Royal Captain, 1762, hatte die Breite von Surigao 9° 45' N. gefunden, wie aus dem Plane hervorgeht, welchen er von der Bucht aufgenommen hat; dieser Plan ist von Dalrymple in einem Maßstabe von 0,4 engl. Zoll auf die Meile 1789 bekannt gemacht worden ⁶⁴). In dem Kanale, welcher Magindano von Negros und Fuegoa scheidet, liegen die zwei niedrigen Waldeilande Aliguai (bei Murillo Sibugay) und Silino; letzteres nördlich über der Landspitze Taglo oder Tagola. Weiterhin liegt, vor der Punta Sipaca, Camiguin, eine sehr hohe Insel; mit einer knopfbahnen Erhöhung in der Mitte; sie kann zwanzig Seemeilen weit gesehen werden. Surigao's Rhede ist in beiden Passaten gut, aber in der Straße gleiches Namens sollen heftige Strömungen herrschen.

Auf der Nordostseite von Magindano erstreckt sich parallel der Küste eine Reihe von Inseln, welche unter dem Namen der Islas de Surigao bekannt sind. Aber sie sind bisher wenig untersucht worden. Kapit. Greer im Jahre 1762, und das Schiff London zwei Jahre später, haben einen Theil derselben, und ihre schwierigen Kanäle besucht. Die spanischen Piloten Don Juan Maqueda und Don Geronimo Delgado bestimmten die Lage der nördlichen Eilande bei ihrer Aufnahme der Insel Leyte, aber, nur aus großer Entfernung. Die Psyche besuchte sie ebenfalls, im J. 1809; doch sind die Nachrichten, welche Horsburgh nach einem Plane giebt, den Master Maitland von diesen Gegenden entworfen hat, zu unbestimmt, um ein klares Bild zeichnen zu können. Wir haben daraus indessen den Namen des Psyche's Kanals entlehnt. Die ganze Inselreihe scheint für die Schifffahrt sehr viel Gefahren darzubieten; die äußerste Insel, welche gerade gegen O. von der Surigao-Bucht liegt, hat an ihrem Nordostende ein Riff, auf dem im Jahre 1808 ein spanisches Schiff verloren ging.

Alle neuere Karten ignoriren eine große Insel, welche südwärts von der Surigao-Reihe gelegen ist. In der That sind die Nachrichten über dieselbe sehr spärlich; kein neuer Erbschreiber hat ihre Erwähnung, kein neuer Seefahrer hat sie gesehen, denn die östliche Küste von Mindanao wird wenig besichtigt; hier wüthet der NO. Passat mit aller Gewalt und hat dieselbe zu einem unwirthbaren Littoral gemacht, das zum Besuch wenig einladend ist; darum hat man wohl gar in der Existenz jener Insel gezweifelt. Trotz aller emsigen Nachforschung haben wir nur drei Reisende aufgefunden, welche ihrer erwähnen. Der älteste unter ihnen läßt sich am ausführlichsten vernehmen: „The 21st Day of June 1806, sagt Dampier, we arrived at the Island St. John, which is one of the Philippine Islands.“ „St. John's Island is on the East-side of the Mindanao, and distant from it 3 or 4 leagues. It is in lat. about 7 or 8 North. This Island is in length about 35 leagues, stretching NNW. and SSE, and it is in breadth about 24 leagues, in the middle of the Island. The northernmost end is broader, and the southernmost is narrower. This Island is of a good height, and is full of many small Hills. The land of the South-Eastend (where I was ashore) is of a dark fat mould, and the whole Island seems to

^{62a}) Forrest 226. — ⁶³) Horsh. II, 395. — ⁶⁴) List of Plans of Ports, etc. in the Indian Navigation, published by Al. Dalrymple. London 1786. p. 27. 49.

partake of the same fatness, by the vast number of large trees that it produceth; for it looks all over like one great Grove." . . . „When we came aboard our Ship again, we steered away for the Island Mindanao, which was now fair in sight to us: it being about 10 leagues distant from this part (Südostende) of St. John's" ⁶⁶). Das zweite Mal sah Dampier diese Insel im Oktober 1687, als er von den Basilis-Inseln, längs der Ostseite der Philippinen, nach Celebes steuerte ⁶⁷). Carteret sagt: „Nachdem wir am 26. Oktober (1767) den nordöstlichen Theil der Insel gesehen hatten, aber nicht gewiss waren, ob es Mindanao oder die Insel St. Johann sei, so steuerten wir derselben am folgenden Tage näher, und erreichten das Vorgebirge St. Augustina" ⁶⁸). Kapitain Hunter erwähnt ihrer mit wenig Worten, indem es in seinem Tagebuch heisst: „Am 5. August (1791) sahen wir die St. Johann-Insel und am 6. Mindanao" ⁶⁹). Auf der Karte, welche zu Hunter's Werk gehört, ist die Insel St. John angegeben:

Das Nordende in Lat. 9° 20' N. }
 Das Südende „ „ 8 00 „ } Long. 124° 10' O.

Sprengel und Forster haben sie auf ihrer Karte (von 1782) ebenfalls angegeben; dagegen fehlt sie auf Pater Murillo's Karte. Bellin, in der *„Histoire générale des Voyages“* kopirte, vervollständigte sie, indem er die Insel St. Jean eintrug. Er setzt dieselbe zwischen Lat. 7° 52' und 8° 56' N., Long. 124° 50'. Alle diese Zeugnisse möchten wohl zur Genüge beweisen, daß man nicht Recht gethan hat, die in Rede stehende Insel auf allen neuern Karten wegzulassen; daß sie wirklich existire, erhellt auch aus den weiter unten folgenden statistischen Tabellen über die Philippinen, wo, als zur Provinz Caragan gehörig, die Missionen von San Juan aufgeführt sind. Unter diesem spanischen Namen haben wir die Insel wieder hergestellt, dieselbe jedoch, bei der sehr unvollständigen Kenntniß ihrer Lage, Ausdehnung und Konfiguration nur durch einen punktirten Umring, wobei wir der bellin'schen Karte gefolgt sind, angedeutet *).

„Den 22. Juni (1686), erzählt Dampier, kamen wir der Ostseite von Mindanao bis auf eine Seemeile nahe, und da wir südöstlichen Wind hatten, so steuerten wir gegen das Nordende hin, immer der Ostseite folgend, bis wir in die Breite von 7° 40' kamen, wo wir in einer kleinen Bucht, ungefähr eine Meile vom Gestade, in 10 Faden auf Schlick-Grund vor Anker gingen" ⁷⁰). Diese Bucht dürfte wol keine andere sein, als die, welche Murillo und Espinosa's Karte mit dem Namen Hinatou an der aber richtiger Jinatou geschrieben wird — bezeichnen, und die in Lat. 8° 15' N. liegt, obwohl es auch möglich ist, daß an dieser so unbekannten Küste noch mehrere kleine Buchten befindlich seien. Tandag, Tandae und Catel sollen während des NO. Monsuns schlechte Rheden haben, weil sie in dieser Jahreszeit landwärts der Insel liegen ⁷¹).

Außer den Gefahren, die dem Schiffer, durch die Heftigkeit des Passatwindes drohen, wegen der er das östliche Gestade von Mindanao gern vermeidet, bietet ihm die Strömung andere dar. Carteret fand sie von da an, wo er die Küste zuerst erblickte, also ungefähr in Lat. 8½°; sie lief nach SW. z. S. mit einer Geschwindigkeit von 64 Meilen innerhalb zwei Mal vier und swanzig Stunden ⁷²). Eben so heisst es bei Hunter: „Wir hatten in dieser Gegend eine südliche Strömung, die uns in vier und swanzig Stunden 30 bis 50 kleine Seemeilen weit trieb" ⁷³). Beide Seefahrer stimmen darin überein, daß dieser Theil der Küste ziemlich niedrig sei, aber im Innern der Insel erhebt sich ein Berg über den andern zu außerordentlicher Höhe, daher es kaum möglich ist, auf offener See zu bestimmen, wie weit man noch von Mindanao entfernt sei; „denn, sagt Carteret, was man in Vergleichung mit den über sie hinaus ragenden Gebirgen nur für kleine, kann aus dem Wasser hervorsteigende Hügel anhalten geseigt ist, das sieht man während der Annäherung zu hohen Bergen aufschwellen, und man findet alsdann die Entfernung wohl drei Mal so groß als man sich dieselbe vorgestellt hatte. Vielleicht

⁶⁶) Dampier Voy. I, 306, 8. 9. — ⁶⁷) A. v. O. 442. — ⁶⁸) Hawkesworth's Geschichte II, 156. 7. — ⁶⁹) Hunter's historisches Journal, Deutsch von Forster 153. — ⁷⁰) Noch etwas über diese Insel ist weiter unten im Appendix angegeben. — ⁷¹) Dampier I, 306. — ⁷²) Forrest 227. — ⁷³) Hawkesworth II, 126. 157. — ⁷⁴) Hunter's historisches Journ. 154.

liegt hierin der Grund, daß dieser Theil der Insel so schlecht aufgenommen, und die Lage desselben in allen unsern englischen Seekarten so sehr von einander verschieden ist.⁷⁴⁾

§. 13.

Die Südküste von Magindano.

An der südlichen Küste von Mindanao bestimmten Malaspina und seine Offiziere durch Kreuzpeilungen von der Kurslinie aus die Lage des PUERTO DE LENO. Die Beobachtungen gaben für die Mitte des Hafens Lat. 6° 36' N. und 1° 53' 30" O. von Zamboanga⁷⁵⁾, daher Long. 121° 43' O. Kapit. Forrest hat von diesem Hafen einen genauen Plan und eine schöne Ansicht gezeichnet⁷⁶⁾. Auf der Westseite erhebt sich ein hoher spitzer Berg, dessen Fuß von einem Riff umgeben ist, welches sich bis in den Hintergrund der Bucht ausdehnt. Der Hafen Leno liegt südöstlich von der Punta de Bamban, welche die östliche Landspitze des geräumigen Bussens ist, welche Bahía Illano genannt wird. Sie führt ihren Namen von der Völkerschaft, welche ihre Küsten bewohnt. Forrest hat den östlichen Theil dieses Bussens in den Jahren 1775 und 1776 speziell aufgenommen und eine sehr schöne Karte darüber geliefert⁷⁷⁾. Indem wir dieselbe für unsere Darstellung benutzten, war es jedoch zuvor nothwendig, die Breiten- und Längenbestimmungen, auf welche Forrest seine schätzbare Arbeit gegründet hat, einer Revision zu unterwerfen; denn, abgesehen von den sehr irigen Längen-Angaben, so sind auch die von Forrest beobachteten Breiten mit einem Fehler behaftet, den wir als konstant betrachten. Malaspina hat, wie wir oben gesehen haben, Puerto de Leno in Lat. 6° 36' N.

Forrest dagegen⁷⁸⁾ in Lat. 6° 42' N.
Mithin Differenz 0 06 "

Derselbe Unterschied ergibt sich auch bei der Punta de Bamban, welche Forrest in Lat. 6° 45' N.⁷⁹⁾, die spanischen Offiziere aber in 6° 39' niedergelegt haben. Es müssen daher die Forrest'schen Polhöhen um 6' verringert werden. Daß sie zu groß seien, hat auch schon Dalrymple bemerkt, indem er sagt: „Capt. Forrest makes the (Bunwut Is.) Lat. 7½° N. but I believe it is not near so much“⁸⁰⁾. Um seine Längen zu benutzen, schien es am zweckmäßigsten zu sein, selbige als relative, als Meridianunterschiede, zu betrachten, indem sie als absolute Längen durchaus keinen Werth haben. Zu diesem Endzweck nahmen wir die Längendifferenzen mit dem Puerto de Leno, für den er glücklicher Weise eine Bestimmung hat, und bezogen sie auf den Meridian dieses Hafens, um absolute Längen zu erhalten. Aus dieser Rechnung ist das folgende Positionstafelchen entstanden:

Gemessene Punkte.	Korrigirte Breite N.	Länge vom Meridian	
		des Puerto Leno	von Paris.
Insel Bunwut, Hafen Ubal	7° 12'	0° 10' O.	121° 53½' O.
Hafen Pollock	7 14	0 20 „	122 03½ „
Hafen Tetayan	7 19	0 18 „	122 01½ „
Pulo Ebus	7 28	0 16 „	121 59½ „

Um an einem Punkte zu zeigen, wie sehr die besten Autoritäten in der Darstellung der Illano-Bucht von einander abweichen, wählen wir die Barre vor der Mündung des Mindanao oder Pelangy-Flusses. Zwar hat Forrest bei denselben keine astronomische Beobachtungen angestellt, allein die ge-

⁷⁴⁾ Epilanos, Mem. IIIo 62. 101. — ⁷⁵⁾ Harbour Leno at Mindanao Pl. 19. seiner Reisebeschr. — ⁷⁶⁾ A Chart of the Island Bunwut granted to the King by the Sultan of Mindanao in the Year 1775 at the solicitation of Capt. Tho. Forrest. — ⁷⁷⁾ Positionstafel auf Forrest's Generalkarte und dessen Plan von Leno-Hafen. — ⁷⁸⁾ Forrest Voy. 502. — ⁷⁹⁾ List of Plans of Ports, etc. in the Indian Navigation, published by A. Dalrymple. London 1786. p. 30.

naue Aufnahme, welche wir ihm verdanken, gestattet es, die Position mit großer Sicherheit aus den astronomisch bestimmten Fixpunkten herzuleiten. Hiernach ist die Barre in Lat. 7° 6', Long. 122° 03' O.

Arrowsmith hat auf seiner Karte von den ostindischen Inseln . . . » 7 9 » 122 18. —

Espinosa auf der Karte von den Philippinen . . . » 7 10 » 122 06. —

Horsburgh hat als ungefähre Bestimmung ²²⁾ . . . » 7 10 » 122 15. —

Dampier ist wohl der erste Seefahrer, welcher die Breite und Länge des hier in Rede stehenden Punktes angegeben hat; er setzt den Mindanao-Fluß in Lat. 6° 22' N. und 231° 12' W. von Kap Lezard ²³⁾. Da nun Kap Lezard nach Colonel Mudge 7° 32' westlich von Paris gelegen ist, so ergibt sich die Länge vom Mindanao-Fluß = 121° 16' O. und ein Unterschied gegen die wahre Länge von etwas mehr als $\frac{1}{2}$ Grad, was einen Beweis abgibt, von der außerordentlichen Genauigkeit, womit Dampier seinen Schiffskurs registriert und bei seinen vielen Kreß- und Querzügen durch den großen Ocean auf den Effekt der Strömungen etc. Rücksicht genommen hat. Pater Murillo (1734) setzt den Mindanao-Fluß, indem er die dampfiersche Polhöhe beibehält, in Long. 122° 20' O. und Bellin, welcher Murillo's Karte meistentheils kopierte, in Long. 122° 35' O. Zwischen der Punta de Bamban und der Mindanao-Barre ist die Mündung des Flusses Tubuan und die Tuka (d. h. Landspitze) Tapian; Arrowsmith ist in den seltsamen Fehler verfallen, daß er diese beiden Punkte doppelt angegeben hat; das erste Mal in ihrer richtigen relativen Lage gegen die Insel Banwät, das andere Mal in der Nähe von der Punta de Bamban ²⁴⁾.

Diese Landspitze ist von mäßiger Höhe; von ihr aus wendet sich die Küste gegen NNO. zur Mündung des Tubuan und hat auf dieser Strecke mehrere kleine Creeks und Dörfschaften. Weiterhin folgt die Mündung des Muttubal-Flusses, dessen Barre zur Ebbezeit trocken liegt. Die Punta Tapian ist niedrig, ohne jedoch platt zu sein. Von da bis zum Berge Timoko bildet die Küste ein schönes Sandgestade; auf halbem Wege bemerkt man landein den Berg Kaballang. In der Nähe des Timoko, der die Gestalt einer umgekehrten Mulde hat, wird Secalca bereitet, besonders bei Kabung an der Mündung des Tamantaka. Zur Fluthzeit hat die Barre dieses Stroms 3 Brassen Wasserstand; und die des weiter nordwärts folgenden Pelangy oder Mindanao 2 Brassen. Der ganze Küstendistrikt von diesem Strome südwärts bis Glang und der westlichen Seite des Sajud Boyah führt den Namen Bawan. Die Insel Banwät heist beim Pater Murillo Pongor, bei Valentyn Bongat, bei Barton Bangaout; bei Espinosa und Anden Bongo, daher die Bucht zwischen der Insel und Mindanao Bahia de Bongo; Dalrymple hat von derselben, nach einer spanischen Handschrift, vor dem Jahre 1779 einen Plan bekannt gemacht, im Maßstabe von 0,5 engl. Zoll auf eine Meile; die Kupferplatte zu diesem Plane scheint noch gegenwärtig zu existiren, allein er ist uns nicht zugänglich gewesen ²⁵⁾. Die westliche Seite des Puerto de Pollock, bei Valentyn Bollak, ist durch einen Hügel gleiches Namens bezeichnet, der wegen seiner Höhe als wegen der Lage auf dem Ende einer Landzunge bemerkenswerth ist; doch erhebt er sich pikförmig an 200 Fufs. Den Puerto de Pollock oder Sugud, d. h. Hafen, schildert Forrest als einen vortrefflichen Ankerplatz; bei seiner Darstellung hat Kapit. Forrest außer den von seinen Offizieren angestellten Messungen auch die oben angeführte Karte von Dalrymple benutzt. In neuerer Zeit hat Kapit. Heywood einen Plan von dieser Bucht geliefert ²⁶⁾. Bei der Tuka Pangan beginnt das Gebiet der Illanos, die wegen ihrer Seeräuberi beruchetigt sind. Als im Februar 1796 die englischen Fregatten Fox und La Sybille im Pollock-Hafen vor Anker gingen, um Wasserproviand einzunehmen, wurde ihr Boot von den Illanos überfallen; drei Mann von der Besatzung des Boots fanden ihren Tod und die übrigen eine schmalige Gefangenschaft; ein Jahr später wurden diese vom Kapit. Lynch rationirt und nach Amboina gebracht. Der Hafen Lubu-

²²⁾ India Directory II, 456. — ²³⁾ Dampier Voy. I, 348. An einer andern Stelle (S. 288) giebt Dampier die Breite an 7° 20' N. an. Lieutenant Barton setzt die Stadt Mindanao in 7° 12' N., ob er diese Polhöhe bei seiner Anwesenheit 1770 wirklich beobachtet habe, bleibt ungewiß (siehe Dalr. Orient. Report. II, 80.). — ²⁴⁾ Arrowsm. Chart of the East India Is. II, 2. — ²⁵⁾ Dalrymple a. a. O. 27. Catalogue of Charts, Plans, Views etc. constructed under the Orders of the Lords Commissioners of the Admiralty, for the Use of H. M. Navy, London 1850. — ²⁶⁾ Ebendort.

gan ist klein, aber durch ein Riff sehr gut geschützt. Eine Meile weiter liegt das Dorf Lusino (auf Forrest's Karte Lotyn genannt) und jenseits desselben erheben sich drei kleine Hügel mit den Tukas, Banagan und Matious, d. i. Salz. Bei der letzten Spitze ist der Hafen Tetyan, d. h. die Brücke, also genannt wegen eines kleinen Eilands, das mit dem Hauptlande durch eine Art natürlicher Brücke, die bei hohem Meere bedeckt ist, in Verbindung steht. Im Hintergrunde dieser Bucht liegt das Dorf Bungabang, wo der Radja von Bangalan seinen Sitz hat. Die Küste, welche von hier nordwärts läuft, bildet erst bei Tubug (Tubug) einen Hüfen dar; hier ist der Hauptversammlungsort der mindanoeschen Freibeuter. Zwei Meilen nördlich liegt das kleine hübsche Eiland Ebus, bei Dalrymple Bos genannt, mit einem guten Ankerplatz zwischen der Insel und der Küste, an der hier das Dorf Braa an der Mündung eines Flusses (der auf der dalrymple'schen Karte Balas genannt wird), gelegen ist. Ebus ist der nördliche Endpunkt von Forrest's Autopsie der Illano-Bucht; weiterhin gründen sich keine Nachrichten nur auf die Aussagen mindanoescher Berichterstatter, die ihm, als innerhalb des Illano-Gebiets gelegen, folgende Punkte nannten: Se Loangan, vielleicht identisch mit dem Rio Liangan auf Espinosa's Karte; Se Mariga, vielleicht Maharga derselben Karte; Dugoloan, Kalibon, Pekulang, Tukoran, die Residenz des Radja der Illanos, an der westlichen Gränze ihrer Küstenbezirke ²²³). Espinosa's Karte hat einen Fluß Tucuran; alle andere Namen langs dieser Küste bis zur Punta de Flechas, d. h. Pfeil-Spitze, sind aus derselben Karte entlehnt, mit Ausnahme folgender, welche Forrest anführt, die aber nicht alle wegen Mangel an Raum aufgenommen werden konnten: Dupulian, Labangan, Miasian, Lukuan, Babudy, Gassakan, Tabino, Tampatuan. Einer von Forrest's Berichterstatter sagte, daß die Punta de Flechas auch Baganan genannt werde; ein anderer meinte, die beiden Landspitzen wären verschieden, aber einander benachbart ²²⁴). Pater Murillo und Espinosa führen die Insel Garaga ²²⁵ an.

Die Pfeil-Spitze bezeichnet das südwestliche Ende der Illano-Bucht. Forrest hat sie auf seiner Fahrt von der Mindanao-Barre nach dem STOUT-KANALADAN, im Januar 1776, relevirt. Sie liegt 7 Seemeilen im OSO. von dem kleinen Eiland Malebegas, das seinerseits am Eingang des so eben genannten Hafens gelegen ist. Kamaladan ist eine geräumige Bai, die von S. nach N. an 16 Meilen weit ins Land dringt, und im Durchschnitt 8 Meilen breit ist. Forrest hat einen speziellen Plan von derselben aufgenommen ²²⁷) und beschreibt sie als sehr sicher. Im Hintergrunde der Bucht liegt die Stadt Se Toppo. Die von ihm angestellten Beobachtungen setzen sie in die korrigirte Lat. 7° 15' N. und 1° 12' W. von Leno, daher Long. 120° 36' O. Lutangan ist eine Insel an der Südwestseite von Sugud Kamaladan und durch einen engen, seichten Kanal vom Hauptlande getrennt. Forrest hält sie für die Isla de Santiago des Pater Murillo und der spanischen Manuskriptkarte des Hafens von Subany, welche Dalrymple bekannt gemacht hat ²²⁸). Horsburgh sagt: Lutangan sei „a considerable Island“ ²²⁹), das ist aber nach Forrest's Karte keines Weges der Fall. Kapit. Forrest steuerte von Kamaladan nach Salu; die Beschreibung, welche er von dem übrigen Theil der Südküste von Mindanao mittheilt, gründet sich daher nicht auf eigene Anschauung, sondern auf die Erzählungen eines mindanoeschen Berichterstatters. Jenseits Lutangan folgen die Inseln Pandauluan und Balyan, von denen die erstere eine gefährliche Untiefe an ihrer Nordseite hat. Die Bucht von Suvoy, Sibugney bietet einen guten Hüfen dar; wo alle Lebensmittel wohlfeiler sind als in Mindanao. Hier ist eine große Schiffsverf, wo viele Fahrzeuge aus einem vortrefflichen Holze gebaut werden, das die benachbarten Wälder in Fülle liefern. In der Nähe von Se Bugy ist ein ziemlich großer See, der auch von Murillo's Karte angeführt wird, und ein kleiner Fluß, dessen Wasser an einer Stelle heiß ist (Therme), ober- und unterhalb derselben ist es kalt. Jenseits Se Bugy gelangt man nach Se Larasan, dem Fluße Tapila und dem Hafen Sampang-Mangario. Der Mündung des Tapila gegenüber liegt die ziemlich hohe Insel Buluan, hinter der ein guter Ankerplatz sein soll. Weiterhin ist das Eiland Bangahan oder Bangan, das mit Ebus Ähnlichkeit hat; wahrscheinlich ist es einerlei mit der Isla Larac, welche

²²³) Forrest 217. 3. 295. 6. 302. 5. — ²²⁴) Ebusd. 221. — ²²⁵) Harbour Kamaladan, Pl. 21. seiner Reisebeschreibung.

²²⁶) Dair. a. a. O. 27. — ²²⁷) India Dir. II, 437.

von der malaspina'schen Expedition relevirt worden ist. Überhaupt sind alle die kleinen Eilande, die von hier aus südwestwärts gen Zamboanga liegen, auf der Descubierta und Atrevida bestimmt worden. Forrest führt noch an, daß westlich von Bangan der Fluß Tibbu münde, und dann komme man nach dem Flusse Curuan, welcher innerhalb geräumiger, von Hirschen belebter, Wiesen fließe. Dahinter erhebt sich der Berg Curuan. Endlich nennt er Panabigan, wo ein Hügel ist, der Schwefel hervorbringt. Hier gränzt das Gebiet des Sultans von Mindanao an das spanische Presidio von Zamboanga²⁹⁰. Die ganze Küste vom Hintergrunde der Illano-Bucht bis Zamboanga ist beträchtlich hoch („of a good height“) und sehr waldig, und im Innern der Insel erblickt man hohe Berge²⁹¹.

Wir kehren nach dem Puerto de Leno zurück, um den östlichen Theil der Südküste von Mindanao geographisch zu mustern.

Südöstlich von jenem Hafen liegt die Punta de Dannowan oder Denowan und die Insel gleiches Namens, hinter der ein guter Ankerplatz sein soll. Der Insel Denowan gegenüber liegt der Küstenort Krang. Weiterhin folgt die Punta Tuna und der Fondadero (d. i. Ankerplatz) de Tuna, eine kleine Bucht, die nördlich ins Land dringt. Etwa acht Meilen südöstlich davon liegt Isla de Arena, d. h. Sandinsel, wenn sonst ein Sandhaufen, der nur einen halben Acker groß ist, als Insel bezeichnet zu werden verdient. Sie ist von blinden Klippen umgeben. Nordwestlich von diesem Eiland ist eine niedrige Landspitze. Betrachtet man vom Gestade aus die Berge, welche dahinwärts im Innern des Landes liegen, so gleichen sie einem Hahnenkamm; zwischen Tuna und dem Sandeiland hat das Land die Gestalt eines Sattelberges. Auf das Sandeiland folgt eine hohe steile Landspitze, Bluff Point bei Forrest, über der sich ein zuckerhutförmiger Berg erhebt. An den Seiten dieses Vorgebirgs soll guter Ankergrund sein, aber im Aligment des Kaps und des Berges weit in See eine Untiefe sein. Tugis ist ein Küstenort, der drei Meilen südöstlich von Bluff Point entfernt ist; dann folgen die Hafenstellen Luan und Glano. Das Land erhebt sich, bevor man Glang erreicht, ziemlich hoch und steil, und zeichnet sich durch seine platte, tafelförmige Oberfläche aus²⁹². Glang liegt nach den Beobachtungen, welche an Bord der Descubierta und Atrevida angestellt wurden, als sich die Korvetten genau im Meridian des Orts befanden, in Lat. 5° 51' N. und 2° 45' 30" O. von Zamboanga, mithin in Long. 122° 33' O.²⁹³. Hier ist die Mündung einer großen Bucht, welche uns Forrest unter dem Nomen SUGUD BOYAN kennen gelehrt hat. Indessen kann man nicht daran zweifeln, daß sie schon von Dampier im Juli 1696 und von Carteret 1767 besucht wurde. Dampier sagt: „This Bay is not above two Miles wide at the Mouth, but farther in it is three leagues wide, and seven Fathoms deep; running in NNW. There is a good Depth of Water about four or five leagues in, but rocky foul ground for about two leagues in, from the mouth on both sides of the Bay, except only in that place where we lay. About three leagues in from the mouth, on the eastern-side, there are fair sandy bays, and very good anchoring in 4, 5 and 6 fathoms. The land on the east-side is high, mountainous and woody, yet very well watered with small brooks, and there is one River large enough for Canoes to enter. On the west-side of the Bay, the land is of mean height with a large savannah, bordering on the sea, and stretching from the mouth of the Bay, a great way to the westward. . . . We saw a great many plantations by the sides of the mountains, on the east-side of the Bay“²⁹⁴. Die Beschreibung, welche Carteret von dieser Bucht macht, stimmt mit Dampier im Wesentlichen überein; er sagt: „Die Bai läuft so weit nordwärts und nordostwärts in das Land hinein, daß ich ihren innersten Theil nicht sehen konnte. Die westliche Spitze ist niedrig, jedoch wird das Land bald wieder bergigt und läuft nach NW. g. IV, hin. Das Land, welches dieser tiefen Bai gegen W. liegt, ist ganz flach, und in Vergleichung mit den andern Theilen der Insel nur dünn mit Holz bewachsen. Hinter dieser Ebene sieht man eine erstaunlich hohe Bergspitze, die sich gleich einem Thurm in die Wolken verliert. Es ist möglich, fügt Carteret hinzu, daß diese Bai eben diejenige ist, deren Dampier erwähnt“²⁹⁵. Kapit. Forrest schätzte die Breite der Mündung von Sugud

²⁹⁰) Forrest 221. 2. 3. 4. 395. 6. 7. — ²⁹¹) Dampier 1, 378. — ²⁹²) Forrest 188. 9. 305. 4. 5. — ²⁹³) Kapin, Memoria IIIra 62. 101. — ²⁹⁴) Dampier 1, 347. 8. — ²⁹⁵) Hawkesworth Geschichte der neuesten Reisen um die Welt, deutsch von Schiller; Edit. in 8. II, 140.

Boyan zu fünf bis sechs Meilen ⁸⁹⁾; das Minimum dieser Zahl fanden Malaspina und seine Gefährten ⁹⁷⁾.

Carteret lief in eine Bucht ein, welche er die betrügerische, Deceitful-Bay, nannte, weil er von den Küstenbewohnern beim Einhandeln von Wasser- und andern Proviant sehr übel aufgenommen wurde. Sie liegt an 5 Seemeilen N. 7° W. von der Hummock-Insel. Im Hintergrunde war eine Stadt nebst Fort ⁹⁸⁾. Diese Bucht ist unstreitig dieselbe, welche Forrest Batulakki nennt, wo der Ort Batulan gelegen ist. Man erkennt sie an einem ausgezeichneten Fels von der Gröfse eines Hauses und der Farbe des Pfeifentons; benachbart liegt eine kleinere Klippe, die mit jenem gröfsen durch ein Riff verbunden ist, über welches bei der Fluth Boote fahren können. Außerhalb des Hafens gehen die Lothtiefen auf 33 Faden Schlickgrund, innerhalb auf 10 Faden ⁹⁹⁾. Nordwestwärts von dem Hafen Batulakki liegt ein sehr hoher Berg, von dem aus wahrscheinlich ein Zweig an die Küste läuft, um die Landspitze zu bilden, welche Forrest's Karte Bluff Point nennt.

Das Südende von Mindanao besteht nach Kapit. Carteret aus drei oder vier Landspitzen, welche in einer Strecke von ungefähr sieben Seemeilen einander ost- und westwärts liegen. Malaspina giebt dieser Direction jedoch eine geringe Ablenkung gegen NO. Die westlichste Landspitze heifst PUNTA DE MINDANAO; sie liegt nach den Beobachtungen von Carteret in . . . Lat. 5° 34' 0" N. ¹⁰⁰⁾.

Auf der Descubierta und Atrevida, 1792, wurde die Polhöhe gefunden 5 30 0 " ¹⁰¹⁾.

Der spanische Fregatt-Lieutenant Don Juan Ibargoita, auf dem Schiff Fillipino, beobachtete sie am 3ten Dezember 1800 . . . 5 32 18 " ¹⁰²⁾.

Mittlere Latitudo . . . 5° 32' 6" N.

Nach Malaspina's Relevirungen liegt die Punta de Mindanao auf dem Meridian der Westspitze von Belk. Carteret fand die Länge aus seiner Schiffsrechnung 126° 25' O. Lond.; dies giebt, wenn wir eine nothwendige Korrektion anbringen, auf welche wir unten zurückkommen, Long. 122° 49' O. Paris.

§. 14.

Die Inseln de Serangani und der südöstliche Theil von Mindanao.

Die SERANGANI-INSELN, Pulo Sirangan, Sarangani, Carongan, liegen vor der S. Sp. von Mindanao. Pigafetta und Dampier sägen, es seien ihrer zwei und der Umfang betrage zusammen genommen ungefähr 5 Seemeilen ¹⁰³⁾. Nach Kapit. Carteret, der sie auf der Schaluppe Swallow im Oktbr. und Novbr. 1767 besuchte, sind es dagegen zehn bis zwölf Inseln mit einem Umfange von wenigstens 15 Seemeilen ¹⁰⁴⁾; Kapitain Forrest kennt dagegen, wie Dampier, nur zwei ¹⁰⁵⁾. Kapit. Hunter, auf dem Transportschiff Waaksamheyd, verwaltete hier auf seiner Fahrt von Port Jackson nach Batavia im Jahre 1791 einige Tage ¹⁰⁶⁾. Ihm zufolge sind es drei. Eben so viel hat Arrowsmith's Karte von den ostindischen Inseln und Espinosa's Karte von den Philippinen.

Nach Carteret liegen sie 5, 6, 7 Seemeilen von der Südspitze von Mindanao entfernt, womit Hunter übereinstimmt; Forrest giebt dagegen die Entfernung zu 12 Meilen an, was sich aber nach den weiter unten folgenden Breite-Bestimmungen nicht bestätigt. Die grösste dieser Inseln liegt Süd-Westwärts von den andern und ragt, mittelst einer steilen Bergspitze, über diese hervor, daher man sie auch, sagt Carteret, sobald man dem Lande näher kommt, unter allen zuerst, und selbst in einer sehr großen Entfernung, erblicken kann. Carteret nannte sie Hummock, d. h. Hügel-Insel. Kapit. Forrest, Kapit. Hunter und Horsburgh bestätigen es, daß sie sehr hoch sei, sie bezeichnen sie als einen zuckerhutförmigen Pk. Hunter schätzte ihre Länge von Norden nach Süden auf 6 kleine Seemeilen, und Forrest giebt ihren inheimischen Namen Belk an. Ihre nördliche Küste ist steil.

⁸⁹⁾ Forrest 305. — ⁹⁷⁾ Espinosa's Karte. — ⁹⁸⁾ Hawkesworth 150. — ⁹⁹⁾ Forrest 187. S. 305. — ¹⁰⁰⁾ Hawkesworth 159. — ¹⁰¹⁾ Espinosa's Karte. — ¹⁰²⁾ Espinosa Mem. III, 28. — ¹⁰³⁾ Dampier I, 448. — ¹⁰⁴⁾ Hawkesworth II, 135. —

¹⁰⁵⁾ Forrest Voy. to New Guinea, 6. 164. — ¹⁰⁶⁾ An Historical Account of the Transactions at Port Jackson and Norfolk Island. By John Hunter, London 1793.

Die nächste O. von Belk gelegene, Candigar genannt, ist ungefähr eben so lang, aber nur mittelmäßig hoch oder vielmehr flach, nicht so angebaut; und nach Kapit. Hunter die östlichste von allen Dreien ist ein kleiner runder Fleck, mit niedrigen Bäumen oder Sträuchern bewachsen, am Strande rings umher mit weißem Sande. Dieses Inselchen führt bei Forrest den Namen Linitan. Auf der Ostseite desselben erstreckt sich weit in die See hinein ein Riff, mit starker Brandung; nach Carteret ist es die einzige Gefahr, die er in dieser Gegend bemerkt hat. Die andern Inseln scheinen gänzlich von einem Riff umgeben zu sein, das nur anderthalb Kabeltaulängen vom Ufer entfernt ist. Die Swallow sowohl als die Waaksamheyd fuhren zwischen Linitan und der östlichen Sirangan-Insel durch; in dem Kanale war eine starke Strömung gegen Westen, die Kapit. Hunter für eine regelmäßige hält, weil er den ganzen Tag über nicht von seiner Richtung abgetrieben worden war. Zwischen Hummock-Insel, als der größten und westlichsten aller dieser Inseln, sagt Carteret, und zwischen denen ostwärts von selbiger abgelegenen, die insgesamt flach und eben sind, ist eine Durchfahrt befindlich, welche von Norden nach Süden läuft, und sicher zu sein scheint; Kapit. Hunter zufolge wird sie von einer langen Klippenreihe versperrt, welche sich von einer niedrigen Spitze auf der Hummock-Insel durch den ganzen Kanal bis an die entgegengesetzte Küste zu erstrecken schien. Dies ist indessen nicht der Fall. Forrest dahlte die von der Nordostecke von Belk auslaufende Sandspitze und ging in dem Kanale zwischen beiden Inseln in 7 Faden auf Schlammgrund mit Sand vermischt vor Anker*). Hier liegt dicht an der westlichen Serangani-Insel ein kleines Eiland, Namens Moleron, bei den Malaien Bunga Mellora **). Kapit. Hunter war auf der Rhede, an der Nordostseite von Hummock, vor Anker, eine kleine Seemeile weit vom Ufer, in 22 Faden Tiefe.

Was die geographische Lage dieser Inseln anbelangt, so haben wir dafür folgende Angaben, die wir sämtlich auf Belk oder die Hummock-Insel, d. i. den Pik von West-Sirangan beziehen.

B r e i t e .

Nach Angabe Pigafetta's war der Ankerplatz der Spanier, 1521, in Lat. 5° 9' N., und nach den Beobachtungen von Dampier im J. 1701 ist die Breite der Inseln, ohne jedoch den gemessenen Punkt genau anzugeben, 5° 10' N.

Nach den Beobachtungen des Kapitäns Carteret im Jahre 1767 5° 24 "

Der Ankerplatz der Waaksamheyd war nach den Beobachtungen des Kapit. Hunter 1791 in 5° 27' N.; er lag 1' vom Lande und rechnen wir, Espinosa's Karte zufolge, den Abstand des Piks von der Küste zu 2', so ergibt sich für diesen ebenfalls 5° 24 "

Die Offiziere der malaspina'schen Expedition bestimmten die Westspitze von Hummock, Forrest's Bluff Point, zu 5° 22' 30" *); diese Spitze liegt aber nach Espinosa's Karte um 14' südlicher als der Pik, folglich dieser 5° 24 "

Nach den Beobachtungen des Fregatt-Kapitäns Don Juan Ibargeita *), am 5. Dezember 1800, Mittagshöhe der Sonne 5° 24 "

Eine schönere Übereinstimmung in den Beobachtungen, die ein halbes Jahrhundert in der Zeit aus einander liegen, ist wohl kaum zu erwarten. Wir haben nur noch hinzuzufügen, daß Horsburgh die Breite der ganzen Gruppe zu 5° 20' für das Südende, und 5° 31' für das Nordende angiebt, womit Kapit. Hunter's Relevirungen und Peilungen korrespondiren. Was die

L ä n g e

dieser Inseln anbetrifft, so ist dieselbe bereits bei der Längenbestimmung von Manila benutzt worden, muß hier aber im speziellen aufgeführt werden.

*) Die Gefährten von Magellan gingen, nach dessen Tode, hier ebenfalls vor Anker (im Oktober 1521). — **) Forrest Voy. to New Guinea, S. 164. — *) Espinosa Memoria IIIª 101. — *) Der spanische Fregatt-Lieutenant Don Juan Ibargeita, Befehlshaber des Schiffs Filipeo, war am 15. Juli 1800 aus der Bucht von Manila abgewegelt, um nach Lima zu steuern. Seinen Weg in die Südcüste nahm er durch die Embocadura de San Bernardino. Noch in demselben Jahre kehrte er auch den Philippinen zurück und setzte auf dieser Rückreise seinen Kurs auf die Gruppe der Palao-Inseln und die Südküste von Mindanao; am 1. December war er im Angesicht dieser Inseln.

Kapitain Carteret schätzte die Länge der Hummock-Insel, der Schiffsrechnung zufolge, auf $126^{\circ} 37'$ O. London oder da St. Paulskuppel, London, $5^{\circ} 47'$ W. von der Sternwarte Greenwich liegt, auf $126^{\circ} 31'$ O. Grw.

Kapitain John Hunter fand dagegen die Länge seines Ankerplatzes, vermittelt der an Bord der Waaksamheyd befindlichen Längenuhr $125^{\circ} 12'$ O. Grw., ein Resultat, das durch beobachtete Abstände des \odot von der \odot verifizirt worden zu sein scheint; Espinosa's Karte zufolge ist der Ankerplatz $2'$ östlich vom Pik, folglich dieser in $125^{\circ} 10'$.

Horsburgh theilt dagegen als Resultat der Kronometer-Messungen mehrerer englischen Chinafahrer die Länge $125^{\circ} 32'$ O. Grw. mit; das Mittel aus beiden Angaben, das wir oben bei Manila in Anwendung gebracht haben, ist $125^{\circ} 21'$ O. Grw.

Die Offiziere der Descubierta und Atrevida fanden den Meridianabstand zwischen Zamboanga und dem Westende von Belk, vermittelt ihrer vier Uhren, im Mittel $123^{\circ} 00,45'$ O. Paris.

Reduktion auf den Pik $+ 0^{\circ} 03' 00''$

Länge von Zamboanga $+ 119^{\circ} 48' 17''$

Länge von Hummock-Insel $123^{\circ} 01' 15''$

Obige Bestimmung $123^{\circ} 00' 45''$

Mittlere Länge des Piks von Hummock-Insel oder Belk $123^{\circ} 1^{\circ} 00'$ O. Paris,

Die westliche Landspitze oder Bluff Point $122^{\circ} 58' 00''$ O. —

Es erhellet aus dieser vergleichenden Zusammenstellung, daß die Längen von Carteret mit $1^{\circ} 10'$ korrigirt werden müssen, um sie auf möglichst wahre zu bringen. Forrest setzt die westliche Sirangan-Insel in Long. 123° O. Grw.; es ist mithin die Korrektion seines Meridians $+ 2^{\circ} 21'$. Kapit. Hunter bestimmte die Polhöhe von Linitan $5^{\circ} 37'$, Nordende von Ost-Sirangan oder Candigar $5^{\circ} 33'$, Südende $5^{\circ} 19' 30''$.

Cabo San Agustín oder Pandagitan, das südöstlichste Vorgebirge von Magindano, liegt, nach Carteret's Relevirung, N. 40° O. 20 bis 22 Seemeilen von der Hummock-Insel in Lat. $6^{\circ} 15'$ N. ¹¹⁰⁾. Auch die Offiziere der Descubierta und Atrevida haben die Lage dieser Landspitze bestimmt. Es geschah dies von einem Standpunkte, nördlich, und von einem andern, südlich von der Serangani-Inseln. Sie fanden durch Kreispeilungen Lat. $6^{\circ} 14' 30''$ N. und den Längenunterschied mit der Insel Belk $0^{\circ} 42'$ O. ¹¹¹⁾. Genau dasselbe giebt auch Carteret's Direktions- und Entfernungs-Angabe, und eben so die Differenz zwischen seinen Längenbestimmungen von der Hummock-Insel und dem Kap. Er setzt Pandagitan in Long. $127^{\circ} 20'$ O. London, was, mit Berücksichtigung der oben angegebenen Verbesserung $123^{\circ} 44'$ O. Paris giebt; aus Malaspina's Messungen folgt $123^{\circ} 1' + 0^{\circ} 42' = 123^{\circ} 43'$ O. Diese Übereinstimmung läßt in der That nichts zu wünschen übrig, und es ist daher sehr zu verwundern, daß Horsburgh die Länge von Kap Agustín, indem er dem Jesuiten Murillo folgt, um 3° irrig ansetzt ¹¹²⁾. Es ist vielleicht nicht ohne Interesse, die Varianten für die Position von Cabo San Agustín übersichtlich zusammen zu stellen:

	Breite.	Länge.
Die Karte von Murillo 1734	$6^{\circ} 47'$	$124^{\circ} 28'$
Bellin's Karte 1752	6 30	124 30
Robertson's Karte ¹¹³⁾	6 00	124 30
Horsburgh in seinem India Directory	6 04	124 28
Purdy im Oriental Navigator	6 24	124 28
Die Karte von Forster und Sprengel 1786	6 47	123 46

¹¹⁰⁾ Hawkesworth II, 139. — ¹¹¹⁾ Espinosa Mem. III, 101. u. seine Karte. — ¹¹²⁾ Hawkesworth II, 138, 217. — ¹¹³⁾ Ind. Div. II, 436. — ¹¹⁴⁾ Nach einem Citat von Espinosa.

	Breite.	Länge.
Arrowsmiths Karte von den Ostindischen Inseln	6° 18'	123° 36'
Espinosa's Karte 1808	6 14½	123 38

Man sieht, daß nicht allein die Länge, sondern auch die Breite sehr schwankend gewesen ist. In Beziehung auf die letztere stimmen die Messungen von Malaspinga bis auf 30' mit Carteret's Beobachtungen überein. Indessen, wenn man bedenkt, daß des ersten Peilungen aus großer Entfernung vorgenommen und auf eine kurze Basis gegründet wurden, so darf man dem Resultat wohl nicht das Vertrauen beilegen, welches Beobachtungen gebührt, die in der unmittelbaren Nähe des Kaps von neuern Seefahrern angestellt worden sind. Darum sind wir der Carteret-malaspinga'schen Breite nicht gefolgt, sondern der Bestimmung, welche Don Juan Ibargoitia aus der am 1. December 1800 beobachteten Mittagshöhe der Sonne hergeleitet hat; dieser zufolge ist Kap S. Agustín in Lat. 6° 20' 0" N. ¹¹⁶). Zu bedauern ist es, daß derselbe Offizier nicht auch die Länge beobachtet hat, da er doch zehn Tage früher bei der Insel Niau oder Angour, der südwestlichsten der Palaos-(Pelew-) Gruppe, mehrere Reihen von C Abständen maas, deren Resultat mit den Krouometer- und Distans-Messungen vieler englischer Schiffe bis auf eine Minute im Bogen harmonirt ¹¹⁷). Doch glauben wir nicht, daß er die Länge von Kap S. Agustín viel anders gefunden haben würde, als wir sie aus Carteret's und Malaspinga's Beobachtungen bestimmt haben.

Kap Agustín ¹¹⁸), bei Forrest Pandagitan genannt, läuft in eine niedrige flache Landspitze aus, in deren Nachbarschaft zwei große Felsen im Meere liegen. Von diesem Kap an zieht sich das Land ungefähr 6 bis 7 Seemeilen weit W. und W. zum S. hin bis zu der Landspitze, welche Murillo's Karte Punta Agundat nennt; dann wendet es sich nach NW. hinauf, und macht eine sehr tiefe Bucht, die Bahía Tagloc bei Murillo, deren innersten Theil Carteret nicht sehen konnte, als er von San Agustín nach dem, auf der westlichen Seite gelegenen hohen Lande, das ist, nicht weniger als 12 Seemeilen weit quer über dieselbe vorbei lief. Die jenseitige Küste, die aus dem innern Theil dieser Bai herauskömmt, zieht sich anfangs südwärts und süd-süd-westwärts, und alsdann nach SW. g. W. gegen das südliche Ende der Insel, d. i. gegen Punta de Mindanao, hin. Diese Beschreibung von Carteret ¹¹⁹) hat der Tagloc-Bai eine andere Gestalt gegeben, als sie auf allen bisherigen Karten dargestellt ist. Murillo läßt mehrere kleine Flüsse in die Bucht fallen, darunter einer Namens Tho; auch giebt er zwei Inseln ohne Namen in derselben an, die wohl keine andern sein können, als die Inseln Buawut, welche Forrest nennen hörte. Das Land bildet nach unrer Zeichnung zwischen dem Sugud Boyan und der Tagloc-Bai eine kleine Halbinsel, auf welcher sich der Distrikt Serangan ausbreiten scheint; darin liegen: Tugis (?, wohl zu Bewan gehörig), Balchan, Nea, Pagan, Batulan, Luang, Ballanganan; auch gehören zu diesem Bezirk die Serangani-Inseln ¹²⁰). Die meisten dieser Namen haben, wegen Mangel an genauen Nachweisungen, nicht auf der Karte eingeschrieben werden können. Eben dasselbe ist bei dem Bezirk Kalagan der Fall, der sich westlich und nördlich vom Kap S. Agustín ausbreitet. Forrest nennt als Bestandtheile dieses Distrikts: Gegen W. Kasaraddun, Dabow und die schon angeführte Insel Buawut; gegen N. Eu, Sumalug, Tukka, Balon; letzteres gränzt mit Catel in der spanischen Provinz Caraga.

In diese Gegend fällt die Bucht, welche Carteret Disappointment-Bai, der fehlgeschlagenen Hoffnung, nannte. Sie liegt ungefähr 8 bis 10 Seemeilen weit N. zum O. vom Kap S. Agustín, demnach in Lat. 6° 46' N. ¹²¹). Als wir, erzählt Kapit. Carteret, auf der Höhe dieser Bai anlangten, und in dieselbe hineinsteuern wollten, kam uns ein großer Berg zu Gesicht, welcher einer Insel gleich sah, der aber, wie ich vermuthete, durch eine niedrige Erdrung mit dem Hauptlande verbunden, und folglich nur eine Halbinsel ist. Dieser Berg ist das nördliche Land in dieser Einfahrt und eine andere hohe und steile Landspitze, die ihm gegenüber liegt, macht den südlichsten Theil der Bucht aus.

¹¹⁶) Espinosa Mem. III, 28. — ¹¹⁷) Horb. II, 440. Krusenstern Rec. de Mem. II, 334. Espin. a. a. O. — ¹¹⁸) Vergl. den Anhang dieses Memoirs. — ¹¹⁹) Hawkesworth a. a. O. — ¹²⁰) Forrest 505. — ¹²¹) Arrowsmith hält diese Bucht für einleel mit dem kleinen Hafen von Caraga; dies ist ein Irrthum.

Zwischen diesen beiden Landspitzen liegen einige Untiefen, welche die Einfahrt gefährlich machen, und verschiedene kleine Inseln, von denen man aber in der Ferne nur eine einzige und die übrigen nicht eher sehen kann, bis man ihnen sehr nahe kömmt.“ Jener Untiefen wegen, welche die Einfahrt verhindern, gab Cartet der Bucht den oben angeführten Namen. In dieser Gegend fand er keine Merkmale von Bewohnung. Das Land umher ist außerordentlich hoch, und ein Gebirge auf das andere gehöhrt, so daß sich die Gipfel in den Wolken verlieren; gegen Kap S. Agustin nimmt es jedoch an Höhe ab²²⁰⁾. Jenseits der Tagloc-Bai und rund um diese ist das Land ebenfalls sehr hoch.

§. 15.

Über die Darstellung des Innern von Mindanao.

Forrest hat nach den Berichten eines unterrichteten Mindanosen den Lauf des Palangy-Stroms gezeichnet²²¹⁾. Dieser Strom sowohl als der Fluß, welcher von den Seen Liguassin und Bulaoan herabkömmt, fließen in geräumigen Thälern, die an zwölf Meilen breit sind²²²⁾. Längs des Palangy-Stromes sind auf der Karte die Zuflüsse nur durch die Anfangsbuchstaben ihrer Namen bezeichnet worden; folgendes ist die Erklärung:

B. Boyan.	La. Laguingan.
Se. Semoy.	Du. Dupilas.
K. Kabalakan.	Ma. Makatudog.
Uta. Utandan.	M. Melidnggu.
P. L. Palangy Lamo.	Ka. Kebakan.
Ud. Udaudan.	Ut. Utupelanga.
Ba. Babuingad.	Q. d. P. Quelle des Palangy.

Zwischen dem Bulaoan und dem Sugud Boyan findet eine Kommunikation auf ebenem Boden Statt²²³⁾; also ein zusammenhängendes Thal von Küste zu Küste. Einer von Forrest's Reisegefährten, Namens Baxter, unternahm eine Excursion ins Innere, nach Marra, wo Goldgruben sein sollten. Diese Reise-linie ist in unsere Karte aufgenommen worden, nach den Richtungen und Entfernungen, welche Baxter genau angibt²²⁴⁾. Sie beginnt an der Mündung des Flusses Tubuan, steigt über den Berg Tabangan, der hoch und steil ist, und endigt am ersten Tage in Temalan. Den zweiten Tag geht es über Panagba, durch ein wellenförmiges Land mit vielen kleinen Flüssen, unter denen der Medapa der beträchtlichste ist, nach Panaban, nachdem man Lanow vom Wege aus gesehen hatte. Am dritten Tage wiederum über mehrere Flüsse, darunter der Kalasau, nach Marra, das an einem breiten Flusse liegt, welcher No. g. N. fließt; wahrscheinlich, wie alle andern, zum Bassin der Seen Bulaoan und Liguassin. Gold wurde in Marra nicht gefunden.

Der Lano, d. h. See, ist gleich weit entfernt von Tubng an der Südküste und Yligan an der Nordküste; von beiden Orten rechnet man eine Tagereise bis zu seinen Ufern; und umgekehrt einen Tag braucht man, um herüber zu fahren. Die Breite soll 15 bis 20 Meilen betragen und der Umfang ungefähr 60; seine Länge geht von Ost nach West. Zwischen Guenapy und Sawir ist das Land hoch; dort soll der See mehrere hundert Faden tief sein. Zwischen Sawir und Taraka dehnt sich eine große, von vielen Flüssen durchschnittene Niederung aus, die oft überzuerwimmt wird. Alle diese Flüsse ergießen sich in den See, der hier eine Tiefe von 20 bis 30 Faden hat. Taraka ist der volkreichste Distrikt; er zählt 10000 Bewohner. Moraway liegt an der Nordostseite des Lano; hier ist das Land sehr hoch; die Bergkette setzt westwärts fort und scheidet den See vom nördlichen Meere; doch entströmt ihm in diesem Bezirk ein Fluß, der sich über einen oder mehrere Katarakten stürzt und bei Yligan ins Meer fällt. Von Madumba, eine halbe Tagereise westwärts, liegt der Gunung Inawayan, ein sehr hoher Berg, wo der Fluß Inawayan entspringt, welcher sich in die Laguna de

²²⁰⁾ Harkeworth II, 156. 7. — ²²¹⁾ A Part of Mindanao from the Harbour of Teytan to the Islands of Serangan. FK. 18, seiner Reisebeschreibung. — ²²²⁾ Forrest 205. — ²²³⁾ Das. 215, 205. — ²²⁴⁾ Das. 208 bis 302.

Panguyl oder Siddum ergießt. Ungefähr 6 Seemeilen W. von Guenapy trifft man auf den kleinen See Apn, von dem ein kleiner Flus nach einem andern See, Namens Nunungan geht. Im Lano liegen vier kleine Eiländer: Balak, Apu, Nusa und Selangan²⁴⁵⁾.

Auf Murillo's Karte ist südöstlich von der Stadt Mindanao ein hoher Berg, Namens Sanguli, angegeben, der ein Vulkan sein soll²⁴⁶⁾. Forrest kennt diesen Namen nicht; und nicht wahrscheinlich dürfte es sein, daß dieser Berg, wie L. von Buch vermuthet, einerlei sei mit dem Gunung Salatau, d. h. Süd-Berg, in Lat. 6° 47' N., Long. 123° 22' O.; denn Forrest erwähnt des letztern nur als bekannt wegen seines Goldreichthums, nicht aber als feuerspeind, was doch, wenn er ein Vulkan, gewiss von Forrest berührt wäre, da er sich so lange in der Nachbarschaft aufgehalten hat²⁴⁷⁾. Dagegen spricht er von zwei andern Vulkanen. Der eine, ein hoher Berg, liegt im südöstlichen Theil der Insel, im Distrikt Kalagan, ein wenig westlich von Pandagitan oder dem Kap S. Agustín; der andere, im Hintergrunde der Illano-Bucht, sechs bis sieben Meilen landein, kann von der Insel Buwut gesehen werden; in ihrem Hafen Ubal' erblickt man ihn etwas links von der Landspitze Banagan. Der letztere ist wegen der großen Verheerungen bekannt, welche sein um das Jahr 1765 erfolgter Ausbruch anrichtete²⁴⁸⁾. Zwischen dem Sugud Boyan und dem Hafen Batulakki liegt ein dritter Berg, der wahrscheinlich feuerspeind ist. Carteret, der ihn gesehen hat; sagt: „es ist ein sehr hoher Berg, dessen Gipfel die äußere Gestalt eines Vulkans hat, ich fand aber nicht, daß er Feuer oder Rauch ausstieß“²⁴⁹⁾. Es ist dies derselbe Berg, dessen wir schon oben (S. 57) bei Gelegenheit der Bluff Point erwähnt haben; vielleicht wäre in ihm der Sangul zu erkennen, da er, wie dieser (zufolge Murillo's Karte), den Serangani-Inseln gegen Norden liegt. Auch spricht Sonnerat von einem Vulkan auf der Südseite von Mindanao, der unaussprechlich brenne und den Schiffen als Landmark dienen²⁵⁰⁾; der Lage nach kann es kein andrer sein als der Berg Carteret's. Auf welche Autorität man sich stützt, den Berg Kaballang zu einem Vulkan zu machen²⁵¹⁾; ist uns nicht bekannt; Forrest sagt nur von ihm: er habe keine Bäume, sei aber mit Kräutern bedeckt, was ihm ein ausgezeichnetes Ansehen gebe²⁵²⁾; in diesen walddreichen Landschaften. Sprengel spricht, nach Le Gentil, von einem Vulkan, der in der Nachbarschaft von Zamboanga, im Gebiete des Sultan von Bujaen, liegen soll; er sagt, der Vulkan habe im 17ten Jahrhundert furchtbar gewüthet; sein Toben sei in Manila, und sogar in Ternate, wie Salven von schwerem Geschütz deutlich gehört worden und sein Aschenregen habe sich bis Lazon und Borneo erstreckt. Seit 1766 sei er wie der Sangul ruhig, der dem vornehmsten Sultan der Insel zwar jährlich eine beträchtliche Menge Schwefel liefere, doch aber wegen angerichteter Verwüstungen auf der Insel viele Bewohner nach Sulu und selbst nach Borneo verjagte²⁵³⁾. Das Meiste von diesen Angaben erzählt Forrest von dem Vulkan an der Illano-Bucht, so daß nur dieser gemeint zu sein scheint; überdem liegt das Gebiet des Radja von Bujaen nicht in der Nachbarschaft von Zamboanga, sondern im südöstlichen Theil der Insel zwischen dem See Bulosan und dem Sugud Boyan.

²⁴⁵⁾ Forrest 227, 309, 10, 11. — ²⁴⁶⁾ L. v. Buch's physik. Beschreib. der Canar. Inseln 376. — ²⁴⁷⁾ Forrest 211. —

²⁴⁸⁾ Forrest 307, 219. Randsicht des Hafens Ubal, Taf. 19. Vergl. Zimmermann's Taschenb. der Reis. XVIII, 194. —

²⁴⁹⁾ Hawkesworth II, 140. — ²⁵⁰⁾ Sonnerat Voy. III, Ch. 10. — ²⁵¹⁾ Brœ Cart. du grand Archipel d'Asie, 1826. Gunung Kaballang liegt auf dieser Karte viel zu weit gegen S. und O. — ²⁵²⁾ Forrest 256. — ²⁵³⁾ Sprengel u. Forster Beiträge II, 197. — La Gentil Voy. II, 20.

Zweiter Theil.

PALAWAN, DER NÖRDLICHE THEIL VON BORNEO, DER SULU- ARCHIPELAGUS, DIE MINDORO-SEE UND DIE INSELN IM SÜDEN VON MINDANAO.

§. 16.

Die Islas de Calamianes, Palawan, und die Inseln in den Balabac-Straßen.

Von Mindoro aus läuft eine Reihe von Inseln in der Richtung SSW. bis auf den Parallel von Lat. 7° N., um sich daselbst an das Nordende von Borneo anzulernen. Den Kanal, welcher die nördlichen Inseln dieser Reihe von Mindoro scheidet, nennt man die *Stressen von Mindoro*, weil er durch eine in der Mitte liegende Untiefe in zwei Zweige abgesondert ist, von welcher der westliche die *Northumberland-Straße* heisst, nach einem englischen Schiff dieses Namens. Jene Untiefe ist die *BAJO DE ARO*, eine Gefahr von bedeutendem Umfange, deren Ausdehnung und Lage, nachdem beide lange schwankend gewesen, im Jahre 1816 auf den ostindischen Kompagnie-Schiffen *Discovery* und *Investigator* genau bestimmt worden ist; das Nordende der Bank liegt in Lat. 12° 45' N. und nach den Kronometer-Messungen des Kapit. Ross 0° 11' 15" O. von Punta de Calavite de Mindoro, demnach in Long. 118° 13' 27" O. Von diesem Nordende erstreckt sich die Untiefe in der Richtung SO. z. S. 7½ Meilen weit, wo sie eine sehr schmale Spitze, oder den östlichen Punkt bildet, in Lat. 12° 40' 30" N., Long. 118° 18½ O.; von der Ostspitze liegt die Südspitze S. 35° W. 5½ Meilen entfernt; auf dieser Strecke hat die Bank mehrere kleine Einschnitte. An der Westseite liegen zwei kleine Eilande, von denen das westlichste das grösste, mit ungefähr ¼ Meile Durchmesser, ist, mit Bäumen besetzt und an der nördlichen und westlichen Seite ein weisses Gestade, rundum von einem Riff umgeben, das ½ Meile vom Lande absteht. Dieses Eiland scheint mit der Apo-Untiefe nicht in unmittelbarer Verbindung zu stehen; allein 1½ Meile ONO. von ihm liegt das kleinere Inselchen, ein öder schwarzer Fels, auf dem westlichsten Theil der Bank. Das grössere Eiland, welches wir *Isla de Apo* nennen, ist in Lat. 12° 39' N. und 8' 15" östlich von der Calavite-Spitze, Long. 118° 40' 27" O. Die ganze Ausdehnung der Untiefe beträgt zehn Meilen von Norden nach Süden und neun Meilen von der östlichen Spitze bis zum westlichen Theile des grössern Eilands. Nordöstlich von demselben liegen zwei hohe schwarze Felsen, welche man auf zwei Seemeilen weit erblicken kann; das Eiland selbst sieht man, bei

zwanzig Fuß Höhe über dem Wasserspiegel, in der Entfernung von viertelhalb Seemeilen. Zur Zeit der Ebbe liegen viele kleine Klippen trocken, besonders an der Nordseite der Untiefe. Eine kleine runde Korallen-Bank, auf welcher die Discovery vor Anker ging, liegt 7 Meilen östlich von der Apotsepitze und hat 9 Faden als geringsten Wasserstand. Die Breite der östlichen Mindoro-Straße giebt Kapit. Rofs nur zu 4 Seemeilen an; allein Horsburgh fand sie bei einer zwainmaligen Durchfahrt nicht unter fünf bis sechs Seemeilen ¹⁾, was mit der malaspina'schen Bestimmung der Westspitze von Mindoro und der oben angegebenen Lage der Apobank, nach Kapit. Rofs's Beobachtungen, genau übereinstimmt. Die Northumberland-Straße ist im Durchschnitt sechs Seemeilen breit.

Horsburgh giebt nach den Aufnahmen und Beobachtungen, welche an Bord der Schiffe Discovery und Investigator angestellt worden, folgende Beschreibung von den Calamanes und Paragua ²⁾:

Die NORDKLIPPE (*North Rock*) in Lat. 12° 27' N. und 15° 30' W. von der Punta Calavite, daher Long. 117° 46½' O., nach den Beobachtungen des Kapit. Rofs, im Jahre 1816, Horsburgh selbst fand, als er im Jahre 1792, auf der Anna, hier vorüber fuhr, Lat. 12° 26' N., Long. 117° 45½' O., in-
deß, das an Bord des Schiffs Castlereagh befindliche Kronometer 14° 39' O. von Palo Domar, d. i. Long. 117° 42½' O. gab ³⁾. Die Nordklippe ist ein hoher schwarzer Fels mit einigen andern kleineren umher und das nördlichste der kleinen Eilande, welche die Northumberland-Straße auf der Westseite begränzen, die zwischen ihr und der Isla de Apo 25 Meilen breit ist; man kann den Fels vom Deck in der Entfernung von 4 oder 5 Seemeilen erkennen. Ungefähr 7 Meilen in südöstlicher Richtung von der Nordklippe liegt Turret Island, Thürmchen-Insel, ein kleines Felsenland, das auf seiner Südwestspitze einen Hügel trägt, welcher mit einem Thürmchen Ähnlichkeit hat. Weiterhin in derselben Richtung, 16 Meilen von Turret-Insel, liegen zwei kleine Waldeilande mit Sandgestaden und einer Klippe an der Nordseite, welche wegen ihrer Farbe von Kapit. Rofs die schwarze Klippe (*Black Rock*) genannt worden ist, während die Inseln den Namen der östlichen Eilande (*Eastern Is.*) erhielten. Es sind ohne Zweifel dieselben, welche bei Murillo Tara heißen. Vier Meilen nördlich und eben so weit östlich von ihnen liegen zwei Korallenbänke mit 25 Faden Wasserstand. Zwischen Lat. 12° 17' und 12° 8' N. liegt eine Gruppe kleiner Inselchen, am nächsten an Basvagon, die bei Horsburgh keinen Namen führt, wahrscheinlich aber dieselbe ist, welche auf Murillo's Karte Divaran heißt. Die nördlichste Insel dieser Gruppe ist die größte. In der Mitte der Northumberland-Straße sind Lothtiefen von 24 und 23 Faden auf Korallengrund gemessen worden; was auf das Vorhandensein mehrerer Bänke schließen läßt, welche indessen für die Schifffahrt ohne Gefahr sind.

ILA CALAVITE, auch Hoch-Insel (*High Island*) genannt, liegt nach den Beobachtungen des Kapit. Rofs in Lat. 12° 21' N., Long. 117° 36' 15" O., etwa zwei Meilen von dem Nordende von Basvagon. Der Trennungskanal scheint von Gefahren nicht frei zu sein, gesunde Klippen wurden südostwärts vom Eilande bemerkt. In nordwestlicher Richtung sind Klippen, welche sich sehr auszeichnen: die Segel-Klippe (*Sail Rock*) und die NORDWEST-KLIPPE, ein großer schwarzer Felshaufen in Lat. 12° 23' 15" N., Long. 117° 34' 30" O. Zwischen beiden fand man 38 Faden Tiefe und ungefähr zwei Meilen NNO. von der zuletzt genannten Gefahr eine Korallen-Platte mit 8 Faden Wasserstand. PINNACLE-(Rock, d. i. Gipfel-)Klippe liegt in Lat. 12° 18' 30" N., auf gleichem Parallel mit dem Nordende von Basvagon; es ist ein scharfer Fels über der Wasserfläche mit 25 Faden Tiefe bei zwei Meilen, und 12 Faden bei einer Meile Entfernung. Weiter südlich ist der HAYCOCK, d. i. Heuschaber, ein hohes Felsenland in Lat. 12° 9' N., Long. 117° 31' O., ungefähr zwei Meilen von Basvagon westlicher Küste entfernt; es kann sechs bis sieben Seemeilen weit in See gesehen werden. GREEN ISLAND, d. i. Grüne Insel, so genannt wegen ihres Ansehens, indem sie mit Bäumen bedeckt ist, liegt in Lat. 12° 3' N., Long. 117° 27' O., ist von mäßiger Höhe und kann fünf Seemeilen weit erblickt werden; es ist das westlichste Eiland unter denen, welche auf der Abenseite vor Basvagon gelegen sind, und von einem Korallenriff umgeben, das 4 Meile vom Lande absteht. Die Insel bildet den Vorposten zu

¹⁾ North. II, 446, 7, 8. — ²⁾ Ind. Dir. II, 448, 9, 50. — ³⁾ Palo Domar ist nach Kronometer-Messungen 49° östlich von Palo Anay und letzteres Eiland nach sehr zahlreichen Beobachtungen in Long. 108° 14½' O.

einer geräumigen Bucht, in welcher eine Menge kleiner Inselchen den Kanal zwischen Busvagon und Calamianes versperrten, der daher auch nicht von dem Kapit. Rofs aufgenommen werden konnte. Auf der NW. Seite von Green I. ist eine Korallenbank von 5 Faden Wasserstand. In Lat. $11^{\circ} 56' 15''$ N., Long. $117^{\circ} 31' 15''$ O. liegt das westliche Vorgebirge von Calamianes, eine hohe Landspitze, welche mehrere Klippen vor sich hat. Von hier an krümmt sich das Land gegen Südosten bis zu einem hohen Gipfel in Long. $117^{\circ} 35''$ O., wo es eine ganz östliche Richtung anzunehmen scheint.

Die Gruppe der ISLAS DE CALAMIANES besteht aus fünf größeren und einer großen Menge kleiner Inseln. Unter jenen ist Busvagon oder Bussuagan die größte; dann folgen Calamianes, Coron, Linacapan, Ylon. Aber die Gestalt ist, nach ihren wahren Dimensionen, eben so unbekannt als die Lage der östlichen und südlichen Theile. Man ist hier fast allein auf Murillo's Karte beschränkt, die durch einige lokale Untersuchungen neuerer Zeit hin und wieder verbessert worden ist *). Coron ist die östlichste von den größeren Inseln, und scheint mit dem Südens in Lat. $11^{\circ} 46'$ N. zu liegen. Dabei ist das kleinere Eiland Delian, welches vor seiner Südspitze eine runde Klippe hat, und weiter nördlich Gap Island, d. h. Spalten- oder Loch-Insel.

PALAWAN oder PARAGUA ist eine der größten Inseln im Archipelago der Philippinen. Sie erstreckt sich in der Richtung von NO. nach SW. und mißt dahinwärts 240 Meilen Länge, während ihre mittlere Breite nur den zehnten Theil der Länge ausmacht. Palawan ist meistens ein hohes Land mit mehreren ausgezeichneten Berggruppen theils an der Küste, theils landein. Selten werden seine Küsten von europäischen Seefahrern besucht, denn es wird, mit Ausnahme der wenigen spanischen Niederlassungen, von einem Volke bewohnt, das in einem Zustande wilder Barberei verharret. Vorzugsweise sind es britische Schiffer gewesen, die das Littorale befahren haben; darum tragen auch die meisten Punkte längs desselben englische Benennungen. Der unermüdliche Kapitain Rofs hat das Verdienst, auch diese Insel in ihrer Westküste untersucht, und die Lage der vor derselben sich auszeichnenden Gefahren genau bestimmt zu haben. Hornburgh hat die Resultate dieser Aufnahmen in seine vortreffliche Karte vom chinesischen Meere aufgenommen, von der sie in die unsrige übergegangen ist; leider aber spricht er über die Einzelheiten wenig in seinem Werke und beschränkt sich auf die folgenden fragmentarischen Bemerkungen *): Das NORDENDE VON PARAGUA liegt in Lat. $11^{\circ} 30'$ N., Long. $117^{\circ} 17'$ O. Zwischen dieser Nordspitze und der Malampaya-Bai findet sich zwischen den zahlreichen Eilanden, welche längs der Küste stehen, an verschiedenen Stellen ein guter Ankerplatz. RAGGED ISLANDS, d. i. rauhe, knorrige Inseln, liegen in Lat. $11^{\circ} 15'$ N., Long. $117^{\circ} 1'$ O. zufolge Kronometer-Messungen. Malampaya-Bai ist mit einer Menge kleiner Eilande angefüllt; am Südens der Landzunge, von welcher sie gegen Westen eingefasst ist, steht in Lat. $10^{\circ} 49'$ N. ein hoher Tafelberg, der kein anderer als der Monte de Capna der murillo'schen Karte sein kann. Three Peaked Island, d. i. Dreis-Gipfel-Insel, liegt außerhalb von dem Eingange zur Uluhan-Bai, welche auf der arrowsmith'schen Karte unter dem Namen der Tiefen Bai (*Deep Bay*, im Spanischen *Bahia Honda*) vorkommt. Der Eingang ist in Lat. $10^{\circ} 12'$ N. Innerhalb liegen einige Eilande, darunter eines den Namen Harbort Island führt. Auf der Ostseite ist die Bucht von hohen schroffen Berggehängen begrenzt. LONG POINT liegt nach den Beobachtungen und Kronometer-Messungen des Kapit. Rofs in Lat. $9^{\circ} 39'$ N., Long. $116^{\circ} 1' 30''$ O. und die südliche Spitze von Palawan, d. i. TANJONG, (d. h. Kap.) BULLUKAN, oder Bulahniyan, in Lat. $8^{\circ} 24'$ N., Long. $115^{\circ} 53'$ O. Es unterliegt keinem Zweifel, daß Arrowsmith's Karte beunruhigt hat, welche Dalrymple nach den Berichten des Sultans Bahatol zusammengesetzt *), (über die weiter unten mehr gesprochen werden soll); wir sehen bei ihm nämlich Tanjong Canipan, in Lat. $8^{\circ} 24'$ N., also in der Breite von der Südspitze von Palawan; doch liegt es von derselben, dem freilich etwas mangelhaften Maßstabe von Bahatol's Karte zufolge, vierzig Meilen entfernt, d. h. in

*) Man sehe Arrowsmith's Chart of the East India Isl. Sh. 2. Espinosa's *Corn esferica de las Islas Filipinas*, insbesondere aber Hornburgh's Chart of the China Sea Sh. 2. — *) India Dir. II, 571. — *) Chart of the North End of Borneo and the Sooloe Archipelago laid down from the Information of Bahatol, a Native of Sooloe by A. Dalrymple 1765. Published 1807.

Lat. 9° 0' N., wo auch Horsburgh's Karte eine Landspitze bezeichnet. Vier Meilen weiter liegt die Finsmündung Canipan, welche vielleicht einleitet ist mit dem Flusse Paniquian der murillo'schen Karte, und neun Meilen von diesem Flusse ist der Fluß Laau, dem Berge Mantalingahan gerade gegenüber. Zwischen Bulilahuyan und Canipan ist die Küste niedrig, aber hier wird sie hoch und jenseits Laan beginnt das Felsengestade Pampangdnyan (ein Name, der auf Espinosa's Karte Pampangduayon geschrieben ist), welches von wilden Negritos bevölkert ist.

Längs der südwestlichen Küste von Palawan zieht eine Reihe von Gefahren, welche die englischen Seefahrer Inner Shoals nennen, im Gegensatz zu den äußern Untiefen, mit denen das chinesische Meer weiter seawärts wie übersät ist. Da die letzteren in dem Memoir zur Karte vom chinesischen Meer betrachtet werden, so übergehen wir die innerhalb des Rahmens der Philippinen-Karte fallenden, um sie im Zusammenhange mit den übrigen einer hydrographischen Revision zu unterwerfen. Die Binnen-Untiefen fangen in Lat. 8° 27' N., Long. 114° 40' O. an, und bestehen aus zahllosen untiefen Stellen, oder abgeordneten Rissen und Brandungen, die sich in nordöstlicher Richtung parallel der Küste, vier bis sechs Seemeilen von ihr abstechend, erstrecken. So heist es auf Bahnel's Karte: „To the westward when the *M^{ts} of Canepaan* are still in sight the *People of Canepaan* report there is a large *Shoal at low water*.“ Paraquas ist der Name eines dieser Risse, von runder Gestalt, mit einem Durchmesser von beinahe 3 Seemeilen, vielen Einschnitten und mehreren abgeordneten Platen, von denen die äußerste in Lat. 9° 10' N. an 16 Meilen von der Küste entfernt ist. Die nördlichsie unter diesen Binnen-Gefahren scheint das Riff zu sein, welches York Breakes genannt wird, nach dem Schiff York, von dem es zuerst gesehen worden ist. Als Kapit. Ross, auf der *Discovery*, am 12. März 1817 die Mittagshöhe der Sonne beobachtete, und daraus seinen Standpunkt in Lat. 9° 55' 24" N. fand; lagen die York Breakers in OSO. ½ Meile weit; die Wassertiefe betrug 58 Faden *). Das Fahrwasser zwischen den Inner Shoals und der Küste gewährt zwar Lothtiefen, allein es wird selten benutzt, da es durch andere Gefahren, die unmittelbar vor der Küste liegen, sehr eingeengt ist. Die Inner Shoals sind der Schauplatz manches See-Unglücks gewesen. Den 12. Oktober 1822 strandete das Schiff the *Regent* auf einer dieser Untiefen in Lat. 8° 28', Balabac-Insel gegen S. z. W., der Bulanhow-Berg gegen NO., und büßte sein Ruder ein, was später den Verlust des Schiffs herbeiführte. Am 29. Oktober 1815 strandete die *Herefordshire* auf einer 4½ Faden Klippenbank; Bulanhow-Berg lag in O. ½ N., das Südens von Palawan in SO. ¼ S. Das Schiff *Countess of London*, von Bengalen nach China bestimmt, scheiterte im November 1816 auf einer Untiefe, welche Kapit. Hammond, der Befehlshaber des Schiffs, in Lat. 10° 2' N. verzeichnet; allein Kapit. Collingwood, auf der *Susanne*, welche in Gesellschaft segelte, und die Mannschaft an ihr Bord rettete, hielt die Bank für York-Breakers, wo die *Susanne* in der Nacht vorher gestrandet und leck geworden war *).

Die Ostseite von Palawan ist sehr unvollkommen bekannt. Es giebt eine Karte von derselben, welche Antonio Favau Quesado im J. 1753 zusammengetragen und Dalrymple 1780 bekannt gemacht hat. Sie ist in einem Maasstabe von 0,1 engl. Zoll auf die Meile gezeichnet. Spezialblätter hat Dalrymple geliefert über Ypolote, nach einer span. Karte von Thomas de Castro, 1753, im Maasstabe von 3,½ engl. Zoll = 4 Meile, und von Pachiri auf Dumarán, nach einer Zeichnung von Pedro Castambide, 1762, die ihm vom Admiral Sir Hyde Parker mitgetheilt worden war. Ypolote setzt Dalrymple in circa Lat. 8° 45' N. und Pachiri in Lat. 10° 30' N. *). Ferner giebt es eine Karte von Palawan, welche von dem Lieutenant James Barton gezeichnet ist **), der in den Jahren 1769–1774 auf Balambagan stationiert war und von da aus mehrere Gegenden der Mindoro-See aufgenommen hat ***). Doch keines dieser Blätter haben wir für unsere Arbeit benutzen können und sind beschränkt gewesen auf Arrowsmith's, Espinosa's und Horsburgh's Karten, aus denen, nach den sehr zahlreich eingetragenen Lothtiefen, erhellt, daß diese Ostküste, obwohl Horsburgh bemerkt, daß der Kurs längs derselben wenig bekannt und, wie man glaube,

*) Horrell, II, 273. — *) Ebend. 239. — *) Dalr. List of Plans of Ports etc. 1787, p. 27. 47. 52. — **) Catalogue of Charts etc. drawn under the orders of the Lords Comm., of the Admiralty. Lond. 1830. — ***) Dalrymple's Original Surveying II, 2.

mit Untiefen untermischt sei¹⁰⁾, von Seefahrern der neuern Zeit besucht worden ist, Wann und von wem dieses geschehen, haben wir nicht ermitteln können, und es nicht für unangemessen gehalten, die Namen, welche Marillo giebt, in jeuen drei Karten aber meistens unbekannt sind, wieder herzustellen; als Wegweiser für künftige Lokal-Untersuchungen. Bahatol's Karte enthält auf der Ostküste von Palawan ebenfalls eine Menge Namen von Flußmündungen und Vorgebirgen, die wir versuchsweise eingetragen haben, jedoch mit feinerer Schrift, um sie von den übrigen zu unterscheiden. Wir gehen hierbei von der Annahme aus, daß Bahatol's Tanjong Dato die Landspitze sei, welche auf den europäischen Karten Nose Point (Naseo-Spitze) heißt, indem diese sowohl mit der Entfernung von Tanjong Bulillayan als mit der relativen Lage gegen Mantalingahan sehr gut korrespondirt.

Palawan ist von Borneo durch eine Meerenge getrennt, welche ungefähr 24 Seemeilen breit ist. Aber es ist kein offener Kanal, sondern es liegen in demselben viele größere und kleinere Inseln, welche ihn in mehrere Theile zerlegen, worunter hauptsächlich drei ein sicheres Fahrwasser darbieten; sie heißen nach einer der Inseln: die Balabac-Straßen.

BALABAC ist die nördlichste der größern Inseln; sie misst von Norden nach Süden nahe an 5 Seemeilen, erhebt sich zu bedeutender Höhe, die ungefähr in der Mitte der Insel zu einem scharfen piki-förmigen Gipfel emporsteigt, welcher in Lat. 7° 59' N. gelegen ist¹¹⁾. An der südöstlichen Seite ist eine kleine Bucht, Namens Dalawan, von der Dalrymple einen Plan, nach einer Zeichnung von Thomas de Castro, vom Jahre 1753, in einem Maasstabe von 3, engl. Zoll auf die Meile, bekannt gemacht hat¹²⁾. Auf der Westseite soll sich bis auf 7 oder 8 Meilen vom Lande eine Bank erstrecken¹³⁾. BALAMBANGAN, Balambang-Insel, von den Malaien Berobangan genannt, liegt südlich von Balabac und der nördlichsten Spitze von Borneo betachtbar. Da ihre Lage in einer der besuchtesten Seestraßen der indischen Meere zu einer europäischen Niederlassung sehr einladend ist, so haben die Engländer zwei Mal, 1774 und 1803, das erste Mal auf Dalrymple's Vorschlag, den Versuch gemacht, hier einen militairischen Posten zu gründen, was aber bei einem bedeutenden Kostenaufwand und der geringen Aussicht auf wahren Nutzen, von keinem Erfolg gewesen ist. Die Eskadre, welche im Jahre 1803 Truppen und Kriegsvorräthe dahin bringen sollte, hatte im Angesicht der Insel, noch bevor man gelandet war, das Unglück, zwei ihrer Schiffe, die Anstruther und die Thornhill, auf den zahlreichen Banken der Balabac-Straßen durch Schiffbruch zu verlieren, wobei viele Menschen ums Leben kamen; Balambangan ist eben so lang als Balabac und im südlichen Theil ziemlich hoch, wo die Berge Batopompok, Simpul u. a. Auf der Ostseite liegen zwei Hafenstellen, Luk Borebok, die nördliche; und Luk Si Kummbu, die südliche. Beide sind von Untiefen begrenzt und der nördliche Hafen, welcher der geräumigere ist, hat auch innerhalb seichte Stellen. Er liegt in Lat. 7° 16' N., Long. 114° 37' O.; und zwar nach kronometrischer Zeitübertragung von Malacca mit guten Zeithaltern¹⁴⁾. Das Südende der Insel ist in Lat. 7° 10' N., nach der Aufnahme des Lieutenants Barton¹⁵⁾.

Von Luk Si Kummbu sowohl als von dem nördlichen Hafen hat Dalrymple im Jahre 1764 zwei Pläne aufgenommen, und im J. 1786 bekannt gemacht, den einen nach einem Maasstabe von 1,6, den andern von 6,4 engl. Zoll auf die Meile¹⁶⁾. Das kleine niedrige Sandeiland Mangoak, welches auf der Nordostecke von Balambangan liegt, heißt auch Tonier oder Tiger-Insel. Von der nördlichen Spitze von Berobangan, welche Tanjong Benggeut genannt wird, läuft ein gefährliches Riff 3 bis vier Meilen weit aus. BANGUT ist die größte der Inseln in den Balabac-Straßen; sie erstreckt sich in der Richtung von NO. nach SW. 6 bis 6½ Seemeilen weit, bei einer mittlern Breite von 4 Seemeilen. Die Insel ist hoch und trägt auf der NW-Seite einen kegelförmigen Berg, welcher als eine vortheilhafte Seemarke für die Beschiiffung der Balabac-Straßen dient; denn er kann 14 bis 15 Seemeilen weit gesehen werden. Die geographische Lage dieses Pika ist Lat. 7° 19' N., Long. 114° 45' 45" O. nach Kronometer-Messungen¹⁷⁾.

¹⁰⁾ Horsh. II, 264. — ¹¹⁾ Ebrad. 393. — ¹²⁾ Dalr. a. a. O. — ¹³⁾ Bahatol's Chart. — ¹⁴⁾ Horsh. II, 393. Die Meridionaldifferenz zwischen Malacca und Luk Borebok ist = 14° 45' gefunden worden; Malacca liegt in Long. 99° 54' Ost. — ¹⁵⁾ Dalr. Ocean. Report. II, 10. — ¹⁶⁾ Dalr. List etc. 28. — ¹⁷⁾ Horsh. II, 392.

Die BALABAC-STRAßEN liegen eigentlich zwischen dem Südende der Insel dieses Namens und den Norden von Balambangan und Banguey. Auf dieser Strecke ist das sicherste Fahrwasser. Die zwei kleinen Eilande Lumbuccan, auch the Rabbit genannt, und Candalaman, oder the Cooney (d. i. Kaninchen) bilden die nördliche, und das kleine Eiland Salangingan mit den vorliegenden Riffen die südliche Gränze des mittlern Kanals, der indessen selten gebraucht wird; trotz der regelmäßigen Tiefen von 17 bis 23 Faden bei Sandgrund, trifft man zuweilen auf Brandungen von 5 und 4½ Faden auf Korallenplatten am Rande der Gefahren, welche den Kanal begrützen. Der südliche Kanal wird vorgezogen; er hat guten Ankergrund von 18 bis 25 Faden, ungefähr 4 oder 5 Meilen von den Norden von Balambangan und Banguey. Auf der südlichen Seite ist er von einer Untiefe und fünf kleinen Eilanden, die sich an das Nordostende von Banguey anschließen, und deren äußerstes Guhuan oder Passage I. heißt, und auf der nördlichen Seite von den zwei kleinen MANGST-INSERN begränzt, die in Lat. 7° 32' N., Long. 114° 58½' O. gelegen sind²⁰⁾. Außer diesen Kanälen gehen auch noch Fahrstraßen nördlich von Balabac, und südlich von Balambangan, Banguey und Mallawallej; die aber alle wegen der vielen Gefahren nur im Fall der Noth benutzt werden. Mallawallej, Mallawally ist eine Insel von mässi ger Höhe mit einem von Wald enthölsteten Gipfel und sehr romantischen Ansichten. Sie hat zwei Hafenstellen auf der Südost- und Südwestseite, von denen die erste vollkommen sicher ist. Forrest setzt das südliche Ende dieser Insel in Lat. 7° 0' N., Long. 113° 0' O.²¹⁾ allein, da die Meridiendifferenz mit dem Banguey-Pik 0° 12' gegen O. beträgt²²⁾, so ist die wahre Länge von Mallawallej's Südeude 114° 57½' O., und es ergibt sich die Korrektion des forrest'schen Meridians zu heunabe + 2°. Die Darstellung der vielen Eilande, Riffe, Bänke in den Balabac-Straßen ist aus einer Kombination von Horsburgh's, Arrowsmith's und Espinosa's Karten hervorgegangen.

§. 17.

Die nördliche Küste von Borneo.

Auf dem, durch seinen Reichthum an Krystall ausgezeichneten Gebirge, welches das große Inseiland Borneo, Bruni, in seiner ganzen Ausdehnung durchziehen soll, erhebt sich als nördlicher Endpunkt ein gewaltiger Eckpfeiler, der Berg KINI BALU, Kiney Ballu, Kienich Balluh, gewaltig durch Mächtigkeit und Höhe; denn man erblickt ihn bei hellem Wetter aus dem chinesischen Meere, wenn man noch vierzig Seemeilen von ihm entfernt ist; er dient als erhabene Landmarke für die Beschiiffung der nordöstlichen Borneo-Küste, wenn man aus der Mindoro-See kommt, wo er in den Gewässern von Cagayan Sulu erkannt werden kann, das durch einen Raum von zwei und vierzig Seemeilen oder mehr als ein und dreißig deutschen Meilen von ihm getrennt ist. Er steht von dem nächsten Küstenpunkte, gegen W., vier und zwanzig geographische Meilen ab und stellt sich, wenn man ihn aus dem chinesischen Meere in südöstlicher Richtung erblickt, in der Form eines großen Klumpens dar, dessen höchster Theil gegen W. liegt. Seine geographische Lage ist zwischen Lat. 6° 3' und 6° 7' N., Long. 114° 20' O.²³⁾. Die nördlichste Landspitze von Borneo ist Tanjong Saapanmangio (auch Piraten-Spitze genannt²⁴⁾), mit einem kleinen Berge, in Lat. 7° 3' N. Zwischen diesem Vorgebirge und dem Tanjong-Inaruntang, einer andern Landspitze von Borneo, welche Forrest Free Stone Point nennt²⁵⁾, liegt die große Bucht von Malludu, welche südlich tief landeinwärts dringt und an mehreren Stellen gute Ankerplätze darbietet, wegen der ungestlichen Bewohner aber von europäischen Schiffen selten besucht wird. Dies gilt überhaupt von allen Häfen an der nordöstlichen und

²⁰⁾ Horsb. II, 594. — ²¹⁾ Forrest 405. Oriental Report I, 635. — ²²⁾ Arrowm. u. Horsb. — ²³⁾ Horsb. II, 591, Kini Balu ist nach Kronometer-Messungen 12° 64' O. von Polo Aor, und da dieses Eiland in Long. 102° 14½' O. liegt, so ergibt sich die Länge von Kini Balu 114° 19' 45" O.
Nach den Beobachtungen des Kapitains Roff beträgt sie 114 20 50 " Mittel 114 20 7,5 "

²⁴⁾ Delrymple Chart of Felicia and Forrest 427. — ²⁵⁾ Part of the North-East Coast of Borneo from the Island known to Banguey 1776.

nordwestlichen Küste von Borneo. Das geringe Interesse, welches die englischen Seefahrer an jenen Küsten nehmen, ist es auch, weshalb Horsburgh fast gar nicht, oder doch nur wenig über sie spricht. Die Darstellung von dem ganzen nordöstlichen Theil von Borneo, der innerhalb des Rahmens unserer Karte fällt, ist aus einer Verbindung der Karten von Arrowsmith, Horsburgh und Espinosa hervorgegangen, die sich ihrerseits auf die Arbeiten von Dalrymple stützen, welche, gemeinschaftlich mit der hydrographischen Aufnahme von Kapit. Forrest, noch immer die einzigen Führer für dieses Littorale sind. Dalrymple stellte seine Karte aus den Aufnahmen zusammen, welche John Roberts von der Malindu-Bai, James Barton von der Sandakan-Bai, und er selbst im Jahre 1760 von einem großen Theil dieser Küste von den Balabac-Straßen bis zur Gebirgshalbinsel Unang vorgenommen hatte. Forrest befuhr die Küste von dem kleinen Eiland Libarran bis Banguey zwei Mal in einem kleinen Fahrzeuge²⁶⁾, und trug durch die von ihm angestellte Untersuchung zur genauern Kenntniß dieses Küstenstrichs und der ihm vorliegenden zahlreichen kleinen Eilande und Gefahren wesentlich bei. Er legte den von ihm gesehnen Inseln ihrer Gestalt und ihrem Aussehen entsprechende Namen bei, die aber nicht in die neuern Karten übergegangen sind, weshalb wir es versuchen wollen, sie mit den Benennungen unserer Karte zu identifiziren. Forrest fängt seine Beschreibung²⁷⁾ bei der Insel Libarran an und geht nordwestwärts gen Banguey.

Die Insel Liberran, Libarran, sagt er, liegt in Lat. 6° 2' N., Long. 113° 48' O. Wir haben oben bei Malwally gefunden, daß die Forrest'schen Längen um beinahe zwei Grad, oder genau um 1° 57' verbessert werden müssen; es wird demnach die Länge von Liberran = 115° 46' O. Die Insel hat sehr viel Wildpret und die gegenüberliegende Küste von Borneo ist mit einer Bank umgeben, die von der Austermuschel belebt ist. Der Kurs von Liberran nach der Sugut-Spitze (*Soogoot Point*) geht quer über die Labuk-Bai, in deren Mitte Kapit. Forrest in der Nacht eine kleine blinde Korallenklippe fand. Die Fluth geht in die Bai nach SW. mit einer Geschwindigkeit von viertelhalb Knoten in der Zeit; die Ebbe geht nach NO. Die Mündung des Sugut-Flusses, welche durch einige Bäume bezeichnet ist, fand Forrest grade an der nordwestlichen Spitze der Labuk-Bai; und damit stimmt Bahatol's Karte, während alle neuern Karten sie um 17 Meilen weiter gegen W. setzen; der Fluß soll dem See von Kisai Balu entströmen²⁸⁾. Sieben Meilen in der Richtung NO. $\frac{1}{2}$ O. von Sugut-Point fand Forrest eine platte Insel, der er, wegen ihrer Form, den Namen Cheese Island (Käse-Insel) gab; dicht dabei sind mehrere andere kleine Eilande und Riffe; unter jeuen eines gegen OSO., welches den Namen Jockey's Cap (Vorreiter-Mütze) erhielt. Die Käse-Insel ist Tagypil und die nördlichen Anhängsel Billo blitean unser Karte. Jockey's Cap könnte wohl Lankayan sein, obwohl die Richtung und Entfernung von Cheese-Insel, welche Forrest zu fünf Meilen angiebt, nicht übereinstimmt. Im SSW. und SW. von Cheese-Insel, ungefähr 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 $\frac{1}{2}$ Meilen weit, liegen zwei andere kleine Eilande, von denen das östlichere den Namen Tufty-Island (Buschige I.) erhalten hat. Diese beiden lassen sich mit keiner Insel der neuern Karten identifiziren; es muß aber auch angemerkt werden, daß Forrest selbst sie auf seiner Karte vergessen hat. Eine kleine Sandbank über dem Wasserspiegel liegt 9 Meilen NW. g. W. von Cheese Isl.; sie ist vielleicht das Cuya Cuyahan unser Karte. Dann kommt man nach Ragged Island, einer mit verkrüppelten Bäumen bewachsenen Insel, welche acht Meilen östlich von der Ostspitze von Semaddal, Simaddal, d. i. von Tanjong Babahannan entfernt ist. Man könnte vielleicht vermuthen, daß dieses Eiland einerlei sei mit dem, was unsere Karte Leonan nennt; allein dies ist nicht der Fall; Leonan liegt in Lat. 6° 46' N., Ragged I. dagegen nach der Breite von Tanjong Babahannan, in Lat. 6° 38' N., was auch Forrest's Karte selbst hat. Dagegen scheint Kalangan identisch zu sein mit seiner Pine Island, hier beträgt die Differenz in der Lat. nur zwei bis drei Minuten. Westlich davon liegt One Tree Isl. Und nördlich von dieser giebt Forrest auf seiner Karte, außer mehreren Untiefen und kleinen niedrigen Eilanden, eine llig Island an, 8 Meilen von jener, die ohne Zweifel mit Tigabu einerlei ist. Eine Insel, deren westlicher Theil gipfelförmig sich erhebt, nannte Forrest Bird Island, weil sie während der Nacht der Aufenthalt ei-

²⁶⁾ Forrest 405. — ²⁷⁾ *Ibidem*. 404. 5. 6. — ²⁸⁾ Dalrymple *Oriental Repository* 1, 533.

ner großen Menge Vögel ist; sie liegt 8 Meilen südlich von Mallawalle's östlicher Spitze. Nach dieser Distanz-Angabe ist sie gleichbedeutend mit Mandidam unserer Karte. Fünf Meilen NW. von Bird Island liegen vier oder fünf gesunde Klippen, einen Wrack gleichend, welche Forrest Bishop and Clerks genannt hat; der Baum hat es nicht gestattet, den Ort dieser Gefahren in unserer Karte einzutragen.

Bereits im Obigen ist die Karte von Bahatol, einem Ingebornen von Sulu, mehrmals erwähnt worden. Lieut. Bartol belohrt uns, daß Bahatol ein erfahrener Pilot gewesen sei, den er im Jahr 1774 auf Sulu noch am Leben fand²⁵). Da im Verfolg unserer Darstellung auf diese Karte verwiesen werden muß, so wird es nicht unangemessen sein, zu hören, was ihr Herausgeber Dalrymple über dieselbe sagt: „Amongst the authorities of this kind“, bemerkt er, nämlich der Berichte von Ingebornen, — „I cannot omit mentioning a very extraordinary Chart, of the Sooloo Isles, and Northern part of Borneo; it was formed by the description of Bahatol, from the reflected experience of almost a Century; particular observation was made some use of, in limiting the islands adjacent to Sooloo, and mistakes, in these, were the source of some confusion; but, though it cannot be supposed a draught, made from memory, and delineated by the hands of another, should be free from very material errors and omissions; I need not be afraid of exceeding, in my Applauses of so remarkable a Work of Natural Genius! when I consider also, that his descriptions were conveyed through means of an Interpreter, and in a few days, which period did not admit a recollection of those inaccuracies, which are found in Works executed by the rules of Science. To confirm my sentiments of this Person's Genius, I have presented a faithful Copy of part of his Performance, even without his latter Corrections: I need not be afraid to say, that, had this old Man been instructed in the principles of Hydrography, his descriptions would have merited the utmost confidence; but, I am almost afraid to add, he was so ignorant of these principles, as to have not the least Idea of any scale of distance, and probably, as little, of ever having his observations examined; from his youth he delighted in visiting foreign parts, from which disposition indulged, he attained great knowledge, at the same time that he was over a Model of meekness and modesty. An old man, good humoured and active, thirsting after knowledge, and communicative of that, which experience has shoowered on his silver locks, presents the most affecting Picture of Human Nature, whatever be the complexion; and I am inclined to imagine, this one Instance (without mentioning others), will be thought ample proof, that colour does not, in any measure, disqualify a Person from attaining a Proficiency, in, at least the practice of, Hydrography, and, on this presumption, cannot omit hinting the advantage which a little condescension, in giving Instruction to the Niggers, Chinese, etc. might produce, by obtaining particular descriptions of places, visited only by them“²⁶). Diese Karte enthält die ganze Nordküste von Borneo zwischen Kimanis (und darüber noch hinaus) an der Westseite, und Usang an der Ostseite, die Inseln in den Balabac-Straßen, nebst dem südlichen Theil von Palawan, so wie sämtliche Inseln des Sulu-Archipelagus mit Ausschluss von Basilan. Was den Maßstab dieser Karte anbelangt, so schätzt ihn Dalrymple auf 3 engl. Zoll für 1° oder 60 nautische Meilen. Misst man mit denselben einige Entfernungen, so findet sich, trotz der obigen Bemerkung von Dalrymple, an vielen Stellen eine überraschende Übereinstimmung mit europäischen Beobachtungen; so ist u. a. die Entfernung zwischen dem Südende von Balabac und dem Nordende von Banguey zu 29 Meilen angegeben, was mit unserer Karte genau harmonirt; Cagayan-Sulu ist von Bahatolis 70 Meilen entfernt, die Karte des Sulu-Piloten hat 72 Meilen; die Distanz von Pangutaran nach Buan, auf Sulu, beträgt 30 Meilen, die Karte von Bahatol hat 27 Meilen, u. s. w. Auch in den Küstenformen und den Inselkonturen zeigt sich hin und wieder eine seltene Harmonie, aber vorzüglich werthvoll ist die Karte des Sulu-Piloten wegen der reichhaltigen Nomenklatur. Alle Namen, welche wir aus derselben in unsere Karte übernommen haben, sind, wie schon oben bei Palawan erwähnt wurde, mit feinerer Schrift gestochen worden.

Die ganze Nordküste von Borneo steht unter der Herrschaft des Sultans von Sulu und wird in vier Distrikte eingetheilt: Tirnan, Mangidara, Malludd und Kiney-Ballu oder Pappal. Die

²⁵) Oriental Repository II, 51; — 523 Ebenda. I, 501, 2.

Nachrichten, welche Dalrymple über dieselben gesammelt hat, sind in Deutschland wenig bekannt geworden, namentlich diejenigen, welche er in seiner kostbaren Sammlung „*Oriental Repertory*“ mittheilt ²¹⁾. Es gehört dieses Werk zu den literarischen Seltenheiten; und darum dürfte ein Auszug hier nicht am unrechten Orte sein.

Der erste Distrikt erstreckt sich von Känningan bis Sibocco, welches der letzte Fluß im Tiru ist. Mangidara reicht von Sibocco nordwärts bis Towan Dyon ²²⁾. Malludü begreift das Nordende der Insel und Pappal die Gegenden, welche an das eigentliche Borneo gränzen. Indessen sind die Gränzen zwischen diesen Distrikten nicht sehr genau bestimmt. Außer diesen Besitzungen auf dem Festlande (von Borneo) gehören noch viele kleine Inseln dazu, die längs der Küste verbreitet liegen.

DISTRIKT TIRU ²³⁾.

Die Küste ist überall niedriges Mangröwy-Land, die Berge, sehr weit landwärts ein, sind von den Idaans (Eidahns) bewohnt. Das ganze Land ist mit Sago-Palmen bedeckt, welche das Hauptnahrungsmittel der Ingeborenen liefern; jährlich wird eine große Menge gepflanzt, um etwaigem Mangel vorzubeugen, denn sie bedürfen zum Wachsthum lange Zeit. Es giebt viele Flüsse, sehr große und schiffbare. Außer dem Sago sind die Vögelnester das Hauptprodukt; beide Artikel sind außerordentlich schön und in Fülle vorhanden. Außerdem erndtet man Wachs, Zucker, Rattans, Honig; man verfertigt Matten und einige Gegenden liefern Gold, Galega und Baat oder „*Sea-Slug*.“ Auch soll es eine große Menge Salpeter und viele Capis geben.

TANJONG KANNIUNGAN liegt in Lat. 1° 5' N. Läng. 116° 49' O. ²⁴⁾ oder nach andern Angaben um 6° oder 9° westlicher ²⁵⁾. Diese Landspitze bildet das Ende einer schmalen Halbinsel von hohem plattem Tafellande, die sich um etwa zwanzig Seemeilen aus dem Körper von Borneo gegen Osten erstreckt. Tanj. Kaniungan bildet den nördlichen Eingang zur Macassar-Straße auf der Westseite; gegenüber liegt an Celebes das Kap Denda. Dicht an dem Vorgebirge liegen zwei kleine Eilande, und ein anderes von mittler Höhe ungefähr dritthalb Seemeilen vom Lande auf der Südseite der Halbinsel mit einem sichern Kanal zwischen sich und dem Gestade. Das Meer hier umher ist außerordentlich tief, keine Sonden giebt es auf der Süd- und Nordseite des Kaps innerhalb 1 bis 2 Meilen vom Lande. — Große Unsicherheit herrscht in der Ostküste von Borneo von Tanjong Kaniungan bis Tanjong Usang. Seit sechzig Jahren hat kein europäisches Schiff dieses Littorale berührt; 1771 (nach Arrowsmith, 1774 nach Horsburgh) fuhr die Schnau Jason längs dieser Küste; seitdem kein Schiff wieder, so weit wenigstens bekannt geworden ist.

Der erste Fluß von Tiru ist Tapeandurian oder Tapedurian, hauptsächlich bemerkenswerth wegen der bösen Gemüthsart seiner Bewohner. Der nächste ist ein kleiner Fluß, Namens Samontay, und nördlich davon liegt Dumaring, ein bedeutender Ort. Etwas weiter liegt Talisyan und nördlich davon eine Landspitze mit einem Berge gegen das Gestade hin. Hier sind mehrere Bänke längs der Küste, wo viel Baat gesammelt wird. Der nächste Fluß ist ein sehr großer und wird bald Barow, bald Curan genannt, nach zwei Orten dieses Namens an seinen Ufern; der erste bildet einen unabhängigen Staat, welcher mit Sulu in Allianz steht; der andere ist dem Sultan von Sulu unterworfen. Der Fluß hat an seiner Mündung 3 Faden Tiefe, aber es giebt viele Untiefen in derselben, welche einen Lothsen erfordern. Es wird hier ein bedeutender Handel mit Kokosnüssen getrieben, die man von Tualli auf Celebes nach Barow, Barong, fährt. Der Fluß soll innerhalb sehr tief sein; das Land bringt viele Vögelnester und andere werthvolle Artikel hervor; allein, obgleich die Salner in der Größe des Flusses übereinstimmen, so laugen sie doch, daß das Land hinsichtlich seiner Produkte von irgend einer Bedeutung sei. Der Fluß mündet in dem Hintergrunde einer tiefen Bucht, indem das Land von hier

²¹⁾ Essay towards an Account of Soelo. Im I. Bande der v. Samml. S. 499 f. — ²²⁾ „Towan“ bedeutet Verbindungs-kanal. Orient. Rep. II. 23. — ²³⁾ Orient. Rep. I. 527—530. — ²⁴⁾ Borch. II. 450. — ²⁵⁾ Purdy, Oriental Navigator. Arrowsmith. East Ind. Isl. Ch. 4.

ostwärts läuft und in einer Spitze rothen Landes ²⁴⁾ endigt, welche Tanna Mera heist und viele Inseln vor sich liegen hat (dieses Vorgebürge heist bei Arrowmith Taballar Point, bei Horsburgh St. Anthony's Point). Der nördliche Theil dieser Landspitze heist Sabannung, von wo das Land sehr weit westwärts läuft bis an einem großen Flusse, Namens Barungan oder Bulungan, welches ein bedeutender Platz ist, der früher unter Passir stand und, außer den gewöhnlichen Produkten von Tirum, viel Gold hervorbringt; eine sehr ergiebige Mine ist neuerlich entdeckt worden, auch giebt es hier Erdöl. An Barungan gränzt Siataack oder Lelawang, das als eine schöne Bai geschildert wird, in welcher der kleine Fluß Talangang auf der Südseite, und der Mantabuling auf der Nordseite mündet. Die Erzeugnisse dieses Platzes bestehen, außer den gewöhnlichen Tirum-Produkten, aus 100 Picul schwarze Vögelneester und einigen weißen. Hier liegen viele Inseln längs dieses Theils der Küste, wo der Fluß Lillidong in die See fällt; eine der Inseln, Namens Tarakkam, bringt jährlich 20 bis 30 Krüge Erdöl hervor. Der Fluß, welcher zuweilen auch Leo, oder Lidong genannt wird, nach Orten an demselben, kann die größten Schiffe aufnehmen und seine Uferlandschaft ist stark bevölkert. Gegen das Innere hin wird viel Reis gebaut, welcher einen Ausfuhrartikel bildet; da man, wie in andern Theilen von Tirum, von Sago lebt. Angränzend an diesen Platz ist ein anderes, rothes Land, welches ebenfalls Tanna Mera heist (auf Horsburgh's und Arrowmith's Karten eine Insel). Sambacung bringt über 20 Picul Vögelneester hervor. Es ist ebenfalls ein großer Fluß, obzweilen kleiner als Leo, und hat viele Ueertiefen am Eingange und mehrere Inseln, welche durch schmale Kanäle von einander getrennt und mit Nipabatümen bedeckt sind. Die äußerste der Inseln, welche mit einer scharfen Spitze endigt, heist Pedudda (bei Arrowmith: Sambakung); sie bildet auf der Südseite die Siboco Bai (bei Arrowmith St. Lucia genannt), in welche sich der Fluß dieses Namens ergießt, der größer als Sambacung ist und mehrere Uertiefen in seiner Mündung haben soll; er strömt so schnell, daß die Fluth niemals hinaufsteigt; alles was sie bewirken kann, ist eine Ermäßigung der Strömung. Alle diese Flüsse sind innerhalb sehr tief. Vor der Mündung dieses Flusses liegen zwei ziemlich große Inseln, Namens Samangkarn oder Samakadu und Sibattick; die letztere ist hoch und bringt viel Dammer hervor.

Der MARATUA-INSELN (bei Arrowmith Maratuba, bei Horsburgh auch St. John's Islands genannt) sind sechs an der Zahl: Maratus, Kokabban, Sang-alaki, Simamak, Dalawan oder Darawan, Pulo Pandjang und Rabu-rabu. Maratus ist von mässi ger Höhe, ohne Berge und hat viele Süßwasserbrunnen, die von den Salus angelegt sind, die hierher gehen; um „Sea-Slug“ zu sammeln, der auf den beschriebenen Bänken in großer Menge vorkommt; die Insel bringt auch viel Gult-Lawang, oder Nageleinzimmt hervor, kaum sieht man irgend einen andern Baum; nicht minder findet man sehr seltene Korallen, viel Kima und etwas Tipy. An Tapiandurian gränzen viele kleine Inseln, und eine unzählige Menge Uertiefen, wo die Bewohner viel Boot finden. Auch bei Kabujongan sind verschiedene Eilande und Bänke, allein da dieser Theil der Küste unbewohnt ist, so werden sie wenig besucht (unter den zuletzt genannten Inseln sind wahrscheinlich die verstanden, welche bei Horsburgh Bomige oder Harings heißen und in Lat. 1° 40' N. gelegen sind ²⁵⁾).

DISTRIKT MANG-IDARA ²⁶⁾).

Dieser Bezirk ist der östlichste von Bornao und streckt sich gegen den Sulu-Archipelagus in einer langen schmalen Landschaft, Namens Usung. Er erzeugt Vögelneester, Wachs, Gummi, Dammer und sehr viel schönes Gold, das so weich wie Wachs ist; der Platz, welcher sich in Beziehung auf Gold am meisten auszeichnet, ist Talaassam, innerhalb Giong, doch der Fluß ergießt sich in die nördliche See zwischen Tambisan und Sandakan.

Der erste Fluß in Mang-idara ist Tawao, der Insel Sibattick gegenüber; östlich davon ist eine hohe Landspitze Namens Birang, an welche der Fluß Pallafs gränzt, wo es sehr viel Vieh giebt.

²⁴⁾ Die Sulu-Floten charakterisiren die Landspitzen, Inseln, etc. nach der Beleuchtung und Färbung, unter denen die verschiedenen Gegendstheile erscheinen. Ist die Beleuchtung roth und feurig, so ist der Berg feurig. (siehe Orient, Rep. I, 507). — ²⁵⁾ Harib. II, 430. — ²⁶⁾ Orient, Rep. I, 510—534.

Von hier bis zur Giong Bai ist das Land durch Creeks in verschiedene Inseln geschnitten, deren südlichste und größte Culy Babang heißt; die nördlichste führt den Namen Tanna Balu und die südliche Spitze derselben Tanjong Timban Matta. Die Giong Bai (oder Darvel, bei Arrowsmith und Horsburgh) ist sehr groß und umfaßt viele Inseln und mehrere Untiefen. Längs ihres Küstenumsaums sind verschiedene Berge (*Hills*), von denen der erste, Madai genannt, eine Vogelnester-Höhle hat; der nächste auf der Westseite, ein hoher, wird Bud Silam genannt. Gegen den nordwestlichen Theil der Bai mündet der Fluß Giong, wo es sehr viele Vogelnester, aber schwarze, giebt, jenseits desselben ist ein anderer Fluß, Namens Ling-gang; jenseits dieses trifft man einen dritten ziemlich breiten, und östlich davon eine niedrige Mangrovy-Spitze, welche die Bucht von Giong schließt.

Die Südküste von Unsang, von hier bis zum östlichen Ende von Borneo hat viele Baien und Flußmündungen. Salurang ist eine kleine Bucht, mit zwei Riffen, die von den Landspitzen weit in See laufen. Babatu ist ein kleiner Fluß, wo es sehr viel wildes Vieh giebt. Melabung ist ein anderer angränzender Fluß, Tunou ist der nächste und Sibait der letzte. Diesen Theile von Magindara liegen viele Eilande und Untiefe gegenüber, von denen Pulo Gaya, welches vieles Rothwild hat, und Siparran, voll von grünen Schildkröten, die bemerkenswertheiten sind. (Die Inseln Ligitan, Dannawan, Si Amel, Rahapa, welche auf den Karten, nach dem Kurse der Schrau Jason vorkommen, nennt Dalrymple nicht.) Des Sulu-Piloten Bahatol Karte nennt ein Vorgebirge oder Tanjong Tunou, welches wahrseheinlich einerlei ist mit dem Berge dieses Namens auf der arrowsmithschen Karte, in der Nähe des Flusses Tunou; ferner, nur wenige Meilen von Unsang, eine andere Landspitze, Tanj. Labian Palappal. TANJONG UNSANG, das nordöstlichste Vorgebirge von Borneo, endigt mit einer steilen Landspitze (*bluff point*); über die geographische Länge desselben herrscht eine große Ungewißheit. Alle Autoritäten stimmen darin überein, das Vorgebirge in Lat. 5° 20' N. zu setzen ⁴¹⁾. Horsburgh giebt die Long. in seinem Werke nirgends an; allein auf seiner Karte ⁴²⁾ liegt Unsang auf 116° 40' O., während Arrowsmith 117° 1' hat ⁴³⁾. Hier ist also ein Unterschied von mehr als einem Drittel Grad zwischen zwei Gewährsmännern. Doch mögten wir geneigt sein, der arrowsmithschen Länge den Vorrang einzuräumen; denn nach Forrest's Karte ⁴⁴⁾ beträgt der Meridianunterschied zwischen der Insel Libiran und Tanjong Unsang 1° 10'; wobei sich Forrest, wie er sagt, auf Dalrymple stützt, da er Unsang nicht selbst gesehen hat; es wäre mithin das Vorgebirge in 115° 40' + 1° 10' = 116° 50' O. Ferner setzt er, gleichfalls nach Dalrymple, das Vorgebirge um 1° 42' W. Buan Sulu, was auch Horsburgh's Karte hat; dies giebt für die Länge von Unsang 117° 10' O. Zwischen beiden Resultaten ist noch ein Unterschied von $\frac{1}{2}$ Grad; aber das arithmetische Mittel giebt 117° 25' O., genau eben so viel als Arrowsmith hat. Unter diesen Meridian haben wir die nordöstliche Ecke von Borneo niedergelegt, einestweilen, bis genaue Beobachtungen in jenen, so unbekannten Gegenden der Erde angestellt werden. — Vor Unsang liegt ein kleines Eiland, Namens Tambisan, welches mit der Küste einen Hafen bildet, wo große Schiffe sicher liegen können; westlich davon ist die Tagusow-Bucht. Die Küste liefert sehr schönes Zimmerholz.

Die nördliche Küste von Unsang hat viele Buchten, aber keine gewährt Schutz wider die Nordwinde. Auf dieser Küste münden viele große Flüsse, dreißig an der Zahl, zwischen Tambisan und Sandakan, die alle, mit Ausnahme des Maroak (vielleicht Malu-ap auf Bahatols Karte), Zweige des Kinabatangan-Flusses sind, welcher aus dem See von Kiney Ballu kommt. Die vier westlichen Arme sind die bedeutendsten, und vor allen der letzte, Towan Abai; die Barre ist sehr seicht, aber innerhalb soll er für jedes Schiff tief genug sein; und vielleicht würde man, — wäre das Land gut bevölkert, — durch den Hafen von Manuyong fahren können, wodurch sich die Barre wahrscheinlich öffnete. Lieut. James Barton zählt von O. nach W. folgende Flüsse auf: Subapneul, Talasam, Kinabatangan, dann kommt Towan Abai, oder Abia, wie er schreibt. Er sagt auch, daß

⁴¹⁾ Dalrymple, Forrest, Horb., Arrowsm. — ⁴²⁾ China Sea. Sh. H. 1821. — ⁴³⁾ Auch James Gardner hat diese Länge auf seiner schönen Erdkarte „The World 1825.“ — ⁴⁴⁾ Chart of the track of the Navire (the Tartar).

diese Flüsse viel Gold führen, das zur Regenzeit von den Bergen herabgeströmt werde ⁴²⁾. Arrowsmith's Karte enthält mehrere Berggipfel auf der Halbinsel Unsang, nach Bahatol ist die Nordküste niedrig, wofür auch die zahlreichen Flussmündungen sprechen. Im östlichen Theil von Unsang giebt es sehr viel wilde Elephanten, die nicht in die übrigen Theile von Borneo vorgedrungen sind; überhaupt ist Mang-idara reich an Hornvieh, das von den Spaniern hier zurückgelassen worden ist, die vor anderthalb Jahrhunderten längs dieser Küste Weideplätze besaßen, welche sie an die Sulner abgetreten haben.

DISTRIKT MALLUDU.

Towsan Duyon soll den Hafen von Mamuyong mit der Bai von Sandakan in Verbindung setzen. Lieutenant James Barton giebt von der letztern folgende Beschreibung ⁴³⁾: „Die Insel Bahalatolis liegt in Lat. 5° 54' N.“ Sie zeichnet sich sehr aus, von der See gesehen, gleicht sie, wenn sie gegen S. liegt, einem Pantoffel, und bleibt sie gegen SW., so hat sie die Gestalt eines doppelten Pantoffels ⁴⁴⁾. „Die Insel hat gutes Quellwasser in reichlicher Menge, und bildet die Einfahrt zur Bai von Sandakan, einer sehr sichern und schönen Bucht, welche an 5 Seemeilen tief ist und drei schöne Häfen enthält: den Hafen von Balyinku gegen W., Sigalleyhud gegen SW. und Dumondung gegen S. Die zwei zuletzt genannten haben Flüsse desselben Namens, deren Mündungen die Hafenstellen bilden. Sandakan hat eine gute Luft und eine Menge Inseln, die reines Wasser in Fülle liefern. Die Eilande und das Land zunächst an den Flüssen, ist mit großen Bäumen bewachsen, die ein vortreffliches Holz zum Schiffbau abgeben. Auch findet man Steine, die sich zum Häuserbau eignen, und Mörtel kann aus der großen Menge von Muscheln leicht-bereitet werden. Die Sulus haben hier auf dem kleinen Eiland Lubuk caan, in der Nähe des Hafens Dumondung, eine Niederlassung gegründet und treiben von da aus Handel mit den innern Gegenden von Borneo; und mit den Anwohnern des großen Flusses Kinabatangan, welche Heiden sind, haben sie eine leichte Verbindung mittelst einer Tagereise zum Fluß von Sigalleyhud, wogegen, wenn sie den großen Fluß und längs der Küste von Borneo herabkamen, sie fünfzehn Tage gebrauchen würden, was sie in drei Tagen auf dem andern Wege zurücklegen. Während meiner Aufnahme sah ich dieses Volk auf Lubuk caan; es ist ein starkgliedriger, gut aussehender Menschenschlag, von bei weitem weißerer Gesichtsfarbe als die Küstenbewohner, und ich habe von Sulus, die sie in ihren Wohnplätzen besucht hatten, viele erstaunenswerthe Dinge von ihren Sitten und Gebräuchen gehört, die ich, als ich die Leute selbst kennen lernte, bestätigt fand.“ Der Bucht von Sandakan gegenüber liegt ein Haufen kleiner Eilande, welche wir theilweise schon oben bei der Vergleichung von Forrest's Nomenklatur kennen gelernt haben. Das östlichste Eiland in diesem Haufen ist Baguan, bemerkenswerth wegen der großen Menge grüner Schildkröten, die hier bei den südlichen Winden gefunden werden. Dieses Eiland und Sipparran an der Mang-idara-Küste sind die einzigen Stellen, wo die Punt, oder grüne Schildkröte in großer Zahl vorkommt. Die Payakan, oder Schildkröten-Muschel-Spezies, wird auf allen Malludu-Inseln in außerordentlicher Menge gefunden ⁴⁵⁾. Zwei bis drei Secweiten nördlich von Baguan und Taganae sah das Schiff Laurel, welches im Juli 1787 von Canton nach Batavia segelte, eine Klippe von der Größe eines Boots, mit Brandungen auf der Westseite ⁴⁶⁾. Wir haben sie unter dem Namen der Laurel-Bank eingetragen. Sie kömmt übrigens schon auf Bahatol's Karte vor.

Paitan ist eine Bucht, mit der Flussmündung gleiches Namens, und bemerkenswerth wegen der Fülle von Kamphor und Gewürznelken, die hier wachsen. Sie ist voll Untiefen und die Küste an beiden Seiten außerordentlich unregelmäßig. Bahatol's Karte nennt die Bucht, welche westlich von Sinaddal liegt, Paitan; allein dies ist ein Irrthum, denn Dalrymple sagt: „There is a Creek“ (wahrscheinlich der, welcher Sinaddal von der Küste scheidet), „from Paitan, leading into a large Bay, between it and

⁴²⁾ Orient. Rep. II. 28. — ⁴³⁾ Explanation of the Plans of Parts in the East-Indies. Published by A. Dalrymple in 1774 und 1775. Third Edit. London 1787. kl. Folio, p. 147. 148. — A. Dalrymple Oriental Repository II. 27. 8. —

⁴⁴⁾ Forrest 402. — ⁴⁵⁾ Orient. Report I. 533. — ⁴⁶⁾ Horst. II. 397.

*Malludoo Bay, off which are many Islands, but the Bay, as well as the Islands, extremely encumbered with shoals.*⁴²⁾

Malludu ist in vieler Hinsicht einer der ausgezeichnetesten Bezirke von Borneo; wenig Gegenden kommen ihm an Fruchtbarkeit und Ergiebigkeit gleich, wenige liefern dem Handel so viele werthvolle Artikel. Viele Flüsse fallen in die Malludu Bai, die bis in ihren Hintergrund gute Lothtiefen haben soll. Auf der Ostseite befindet sich eine große Untiefe, welche, wie man sagt, bei Bankoka einen schönen Hafen mit gutem Ankergrunde bildet. Hier wachsen sehr schöne Culit-Lawang oder Gewürznägelein. Die Westseite der Bai ist wegen der Perlbank ausgezeichnet, die sich hauptsächlich nächst Songy Basar erstrecken. Der ganze Distrikt Malludu hat Überflus an Rattans und Korn. Das Innere ist sehr bevölkert. Ostwärts von Kinney Ballu bis Sandakan hin, ist das Land niedrig und eben mit wenigen Hügeln, aber keinen Bergen, eine Reihe südlich von Bankoka ausgenommen, die in nahe West-Ostrichtung gen Palan streicht und eine Oeffnung niedrigen Landes zwischen sich läßt. Am Hintergrunde der Malludu-Bucht, zwischen dieser Kette und derjenigen, welche von den Tampassuk-Bergen gegen Sampanmangio läuft, erblickt man von Banguay und den Malludu-Buchten zum großen Vortheil (der Schifffahrt) den hohen Berg von Kinney Ballu, wie er auf der Westseite plötzlich zu einer erstaunlichen Höhe aufsteigt und gegen Osten mit einer sanften Abdachung (*gentle declivity*) gegen das niedrige Land von Sandakan abfällt. Dieses Land würde eines der fruchtbarsten Länder der Welt sein, wäre es angebauet und von einem civilisirten Volke bewohnt; in diesem Falle würde es eine leichte Landverbindung von 40 oder 50 Meilen nach dem See von Kiny Ballu geben, der an Grösse artigkeit den See (Meerbusen) von Manila übertrifft⁴³⁾, oder, nach einer Bemerkung von Lieut. J. Barton, an hundert Meilen im Umfang haben⁴⁴⁾, und viele Inseln enthalten soll. Man sagt, er sei an vielen Stellen 5 oder 6 Faden tief und die Mütter aller beträchtlichen Flüsse von Borneo, hundert an der Zahl; sein Wasser ist nicht klar, sondern weißlich. Rund um sein Gestade sind unzählige Städte von Idäans, die hier einen Soverein haben, an andern Plätzen aber nur Häuptlinge oder Orangkay. Dieser Tribus ist außerordentlich zahlreich, aber wegen Mangel an fremden Verbindungen und verschiedener merkwürdigen Gebräuche halber ist er weniger dem Handel ergeben, als der Werth seines Landes es glauben machen könnte. Doch haben die Idäans eine binnenländische Verbindung mit Benjar und würden auch Neigung genug zum Commerc und zur Feldwirthschaft haben, würden sie nicht durch ihre Vorurtheile zum Kriege verleitet.

DISTRIKT PAPPAL⁴⁵⁾

Dieser Distrikt, welcher auch, wie bereits oben bemerkt wurde, Kiny Ballu genannt wird, erstreckt sich, auf der westlichen Küste von Borneo, vom Tanjong Sampanmangio, dem nördlichsten Vorgebirge des Insellandes, bis zum Kimannifluß in Lat. 53° N. Dieser Fluß ist nach einem Traktat die südliche Gränze der Sulu-Besitzungen gegen Borneo Proper. Die Erzeugnisse sind im Allgemeinen Sago, Reis, Betelnüsse, Kokosnuss-Öl, Kamphör, Wachs, etwas Pfeffer und Zimmt; besonders der letztere kommt in einiger Quantität in Kimannis vor. Das Land ist sehr bevölkert, vorzüglich das Binnenland, welches, so wie auch einige Küstenplätze, von den Idäans bewohnt wird. Es eignet sich außerordentlich für die Kultur des Pfeffers und Zimmets, ist gut bewässert und hat den Vortheil vieler Flüsse, die für Boote, einige sogar für größere Fahrzeuge schiffbar sind. Der Fluß Tawarran führt nach dem See Kinney Ballu, der ungefähr 10 bis 15 Meilen entfernt und mit Booten erreichbar ist; der Fluß Tambassuk soll ebenfalls von daher kommen. Aber der räuberische und verrätherische Charakter der Bewohner dieser, wie der ganzen Küstenumgebung von Borneo, hat gegenwärtig fast jeden Käupfler abgeschreckt, hier auf Handel auszugehen; darum ist auch dieses Küstenvorree sehr unbekannt geblieben. Doch ist es von Kapit. Forrest besucht worden, der von einem Theil desselben eine sehr schätzbare Karte aufgenommen hat⁴⁶⁾.

⁴²⁾ Orient. Report. I. 555. — ⁴³⁾ Ebendas. II. 85. — ⁴⁴⁾ Orient. Report. I. 556. 7. 8. — ⁴⁵⁾ Part of the North-West Coast of Borneo from the Point Kutan to the Town of Borneo.

Zwischen Sampanmangio und Batomandi (d. h. gewaschener Fels) sind mehrere Buchten, wo die Küstenfahrer sicher ankern können. Unter Batomandi versteht Forrest eine Landspitze ⁵²⁾; während dieser Name bei Bahatol einem Paar kleinen Eilanden vor dem Kap entspricht und dieses Tanjong Agel-Agal heisst ⁵³⁾. Der erste Fluß ist Tambalulan ⁵⁴⁾, von Idams, aber nur wenigen bewohnt; Leo, der nächste, ist ein kleiner Fluß; Pandasan hat eine gute Barre und eine geringe, mohammedische Inwohnerschaft. Die Stadt soll nach J. Barton 6 Meilen aufwärts liegen. Zwischen Pandasan und Tampassuk ist ein Wasserfall, der sich hier ins Meer stürzt, vielleicht der größte in der Welt; man sieht ihn viele Meilen weit in See. Tampassuk (eine Stadt von 200 Häusern, nach J. Barton), Abai, Lubuk und Ambung sind von Mohammedern bewohnt und bilden zusammen eine Jurisdiktion. Der erste ist ein Süßwasserfluß, mit einer Barre von 2 Faden bei der Fluth, innerhalb ist er 3 bis 4 Faden tief; in seiner Nähe soll ein Goldbergwerk sein. Der Tampassuk nähert sich einige Meilen aufwärts dem Fluß von Abai, welcher viele Meilen weit salzig ist, und bildet so einen schmalen niedrigen Isthmus, den die Eingebornen durchsugraben beabsichtigt haben, um beide Flüsse mit einander zu verbinden. Der Hafen und Fluß von Abai, in Lat. 6° 21' N. ⁵⁵⁾ wird als der beste zwischen Sampanmangio und Pulo Gaya (er ist in der That der einzige Platz, wo Schiffe vor dem Westwind geschützt sind) gerühmt, außer Ambung, das in der Nähe von Abai liegt und als ein guter Hafen geschildert wird. Der Hafen Abai, den Forrest Abia nennt, wird von dem hohen Eiland Usukan, das bei niedrigem Wasser eine Halbinsel ist, gebildet; vierzehnfüßige Schiffe können hier zur Fluthzeit vor Anker gehen; das Fahrwasser liegt nördlich von Usukan. Nach J. Barton ist der Abia-Fluß der nördliche Eingang zum See Kini Balla, er sagt: „I have been two or three miles up the entrance of the lake“ ⁵⁶⁾. Das Land um Abai ist sehr ergiebig an Koru; und Pfeffer und Zimmt würden in großer Quantität in kurzer Zeit zu gewinnen sein, würde die Kultur nur einigermaßen ermuntert. Der nächste Fluß ist Sulaman, von Mohammedern bewohnt. Tawarra ist von Idams bewohnt; in diesem Bezirk sind viele Ziegen. An 60 Chinesen, welche Borneo (Proper) vor langen Jahren verließen, haben sich hier niedergelassen. Der Fluß soll für Boote schiffbar sein bis zum See von Kiney Balla. Jenseits Tawarra folgt die Landspitze Daldid ⁵⁷⁾ und darauf der Mangcabung-Fluß, dessen Mündungsufer von Mohammedern bewohnt sind; hier ist eine Sandbarre von 2 Faden bei hohem Wasser und niedrige große Salu-Boote können einfahren, innerhalb 3 bis 4 Faden Tiefe; ein Salasee liegt 3 Meilen von der Barre, er ist 2 und an einigen Stellen 1 Faden tief. Oberhalb des Sees hat der Fluß eine starke Strömung und liegt voll Felsen, so daß er nur für Canots schiffbar ist. Einige Berichterstatter sagen, daß dieser Fluß ebenfalls aus dem See Kiney Balla komme, andere aber verneinen es ⁵⁸⁾. Die pikförmige Landspitze (Tanjong) Kaitan liegt 5 Meilen SW. g. W. von Daldid, südlich von Tanjong Gawe ⁵⁹⁾, sie bildet das nördliche Vorgebirge einer geräumigen Bucht, vor welcher fünf Inseln liegen; Pulo Pangir (auf Bahatols Karte Sepangal bei Dalrymple irrig P. Gaya genannt), die von mässiiger Höhe ist; Udar, Klein Udar, und Pulo Gaya, das größte dieser Eilande, bei der auf der Südküste mehrere Klippen liegen, die auf Bahatols Karte Dalawan heißen ⁶⁰⁾. In dem nordöstlichen Theil der Bucht ist ein guter Hafen, wo der Fluß Labutan mündet, südlich davon sind die Mündungen der Flüsse Inanan ⁶¹⁾ und Mangatal ⁶²⁾. Die Landspitze, welche der Insel Gaya gegenüber liegt, heisst nach Forrest's Karte Palampan; südwärts davon ist die Doppelmündung des Flusses Patatan, an dessen Ufern vier Meilen aufwärts die aus ungefähr 100 Häusern bestehende Stadt gleiches Namens gelegen ist; oberhalb derselben haben Chinesen mehrere Pfeffer-Pflanzungen. Weiter abwärts an der Küste folgen die Flusmündungen Kinarut oder Kinalut ⁶³⁾ (auf Forrest's Karte nicht angegeben) und Pangalat; dann der Fluß Pappal, der in zwei Armen ins Meer fällt; der westliche heist Benoni ⁶⁴⁾ (Forrest's Karte hat diesen Zweig nicht); seine Ufer sind mit Kokospalmen besetzt, deren Früchte bei Überschwemmungen

⁵²⁾ Forrest 427. — ⁵³⁾ Dalrymple Plan for Extending etc. 1769. — ⁵⁴⁾ Orient. Rep. I. 536. — ⁵⁵⁾ Horrib. II. 402. —

⁵⁶⁾ Orient. Rep. II. 26. — ⁵⁷⁾ Forrest 428. — ⁵⁸⁾ Orient. Rep. I. 537. — ⁵⁹⁾ Forrest 408. — ⁶⁰⁾ Dalawan scheint ein Appellstrum zu sein. — ⁶¹⁾ Forrest 429. — ⁶²⁾ Bahatols Karte. — ⁶³⁾ Bahatols Karte u. Orient. Rep. I. 536. —

⁶⁴⁾ Elandas.

in großer Menge ins Meer getrieben werden ⁶⁵). Vor der Mündung dieses Flusses liegen einige kleine Felseninseln, *Lyng lay angan* genannt ⁶⁶), die Forrest nicht erwähnt; wahrscheinlich hielt er sie für einen Theil der Küste, denn sein Kurs ging von Gaya gerades Weges nach Pulo Tiga, ohne die Küste in der Nähe zu berühren. Auf den Pappal folgt der Kimanis, der Gränzfluß gegen Borneo Proper, (seine Ufer sind von Idanäs in großer Menge bevölkert, die in eigenen Praws einen bedeutenden Handel nach Java etc. treiben), und die Landspitze gleiches Namens (die durch einen einzelnen Fels ausgezeichnet ist), von der Pulo Tiga an sechs Meilen ⁶⁷) gegen NO. $\frac{1}{2}$ N. entfernt ist. Pulo Tiga führt diesen Namen, weil sie aus drei, dicht neben einander liegenden Eilanden besteht. Forrest hat die geographische Breite zu $5^{\circ} 36' N.$ beobachtet ⁶⁸). Zu dem Distrikt Pappal gehören auch die kleinen Eilande Mangallum, wo süßes Wasser ist, und das zweiköpfige Mantanan in Lat. $6^{\circ} 39' N.$ ⁶⁹), letzteres zum Bezirk Abai ⁷⁰).

Die Zeichnung des großen Sees *Kini Ballu*, und der ihm entströmenden Flüsse, ist nach den obigen Nachrichten in Verbindung mit denen eingetragen, welche Dalrymple in seiner Schrift über *Bolambagan* mitgetheilt hat ⁷¹); da letztere durch Sprengel und den ältern Forster in ihren Beiträgen zur Länder- und Völkerkunde hinlänglich bekannt ist, so übergehen wir sie hier. Es gehört aber diese Zeichnung, wie die ganze Geographie des Innern von Borneo zu den großen geographischen Problemen, deren Lösung den künftigen Geschlechtern vorbehalten bleibt.

§. 18.

Der Archipelagus der Sulu-Inseln.

Borneo ist durch den langgestreckten Haufen der Sulu-Inseln mit Magindanao gleichsam verbunden. Durch drei Längengrade laufen sie in der Richtung von SW. nach NO. an 185 Meilen weit bei einer Breite, die sich ziemlich gleichförmig innerhalb 60 Meilen erhält. Der Sulu-Archipelagus besteht zum mindesten aus hundert und fünfzig Inseln, Eilanden und Inselchen, und man erkennt, beim Blick auf die Karte, vorzugsweise drei Gruppen: eine westliche, mit der Hauptinsel *Tawi-Tawi*, eine mittlere mit der Hauptinsel *Sulu*, eine östliche mit der Hauptinsel *Basilan*. „Die Schifffahrt in diesen Gewässern“, sagt Rühls, ist wegen der vielen Untiefen sehr gefährlich und die chinesischen Djunken müssen an mehreren Stellen mit Stangen fortgeschoben werden (was sich insbesondere auf die Kanäle in der *Tawi-Tawi-Gruppe* bezieht); diese seichten Plätze sind aber am meisten für die Perlfischerei geeignet, die für die Bewohner eine Quelle des Reichthums und eine Pflanzschule von Seeläuten zur Bemannung ihrer Praws ist. Die Namen der Inseln sind zum Theil von ihrer Ähnlichkeit mit irgend einem Theile des menschlichen Körpers entlehnt; die Bedeutung ist oft höchst schmutzig und unanständig; Dalrymple hat es daher für rathsam gehalten, die Übersetzung wegzulassen, um süchtige Ohren nicht zu beleidigen“ ⁷²).

DIE TAWI-TAWI-GRUPPE.

Die westliche, oder vielmehr südwestliche Gruppe, die von *Tawi-Tawi*, ist sehr unvollkommen bekannt ⁷³). Ihre Hauptinsel scheint in der Nordrichtung des ganzen Archipelagus zu liegen, während die andern größeren Inseln von West nach Ost gerichtet sind. Die Gruppe besteht nach Dalrymple aus 56 Inseln, von denen *Tawi-Tawi* und *Sibutu* die größten sind. Einige sind hoch, andere niedrig und nichts als bloße Klippen. „Die Insel *Tawi-Tawi* selbst ist so hoch, daß man sie auf wenigstens 25 bis 30 Meilen weit erblicken kann; Lieut. Barton sah von *Tambisan* die Berge *Becha-Becha* und *Benga-u* und Kapit. Forrest hatte die Insel im Angesicht, als er bei *Dasaan* vor Anker lag“ ⁷⁴).

Folgende Inseln wurden Dalrymple, als zur *Tawi-Tawi-Gruppe* gehörend, genannt:

⁶⁵) Forrest 429. — ⁶⁶) Bahatoh Karte. — ⁶⁷) Horb. (II. 402.) sagt fünf Meilen. — ⁶⁸) Forrest 430. — ⁶⁹) Horb. a. a. O. — ⁷⁰) Orient. Rep. I, 538. — ⁷¹) Plan for Extending the Commerce of their Kingdom and of the East India Company. Lond. 1793. — ⁷²) Taschenb. der Reisen. 14. Jahrg. 178. Orient. Rep. I, 535. — ⁷³) Horb. II; 397. Orient. Rep. I, 534. — ⁷⁴) A. a. O. II, 29. Forrest 402.

Tawi-Tawi, Simaleak, Cu-adbassang, Tattaen, Sipyuk, Bukutlapis, Bangao, Nusapapabag, Maunukmanka, Simonor, Sangysiao, La, Samampnt, Dulangdulang, Lupa Buan, Tihecktiheck, Babagowka, Bilattan, Beasibulli, Pauampangan, Banarran, Mantabuan, Latoan, Sekubun, Bow-wan, Kalampapahan, Kalaitan, Ubian, Tabuaan, Bintocolan, Kinapussan, Magpeos, Tagao, Luran, Tankolalan, Tandu Batto, Balliungan, Tato, Batotapak, Nankaan, Gulimaan, Powmahang, Kanytipyan, Tambagaan, Sigboye, Kakataan, Parangaan, Tapau, Maglumba, Maniacolat, Babawan und Bubuan. Manche dieser Inseln sind auf unserer Karte nicht angegeben, andere anders geschrieben, als in dieser Liste; dies rührt daher, weil die Namen der Karte aus der Sulu-Piloten Karte entnommen worden sind. Alles was Dalrymple über die Tawi-Tawi-Gruppe in Erfahrung bringen konnte, beschränkt sich auf das Nachstehende ¹⁵⁾:

Im Innern von Tawi-Tawi ist ein See, Namens Lanün Tang-aug, mit einer Insel, welche auf einer Seite dem Lande so nahe liegt, daß die Wurzeln eines großen Baums auf die Insel reichen, und eine Brücke für flüchtige Sklaven bilden, welche sich auf dem Eiland niedergelassen haben. Der See ist voll Krokodillen. Außer diesem giebt es noch einen andern See von größrer Bedeutung; er heist Dongon, und war einst der Wohnsitz des Sultans Badarodin (der davon gewöhnlich Sultan Dongon genannt ward); es fallen zwei Flüsse in denselben, und die Küste zwischen denselben besteht aus steilen Felsenklippen; der See hat süßes Wasser bei der Ebbe und 8 Faden Tiefe. Der Fluß, welcher ins Meer führt, ist 5, 6 und 7 Faden tief; aber auf der Barre, die aus schwarzem Sande besteht, nur 1½ bei niedrigem Wasser und ungefähr 4 zur Fluthzeit. Tawi-Tawi ist schwach bevölkert, hat aber vorzügliches Bauholz in reichlicher Menge. — Towaan Dulangdulang, welches an Dongon gränzt, hat sehr viele große Perlaustern. — Die Inselkette südöstlich von Tawi-Tawi besteht aus lauter niedrigen Eilanden, mit einer unzahligen Menge von Untiefen, zwischen denen die Fahrwasser 6, 7 und 8 Faden tief sind; aber die Kanäle sind so verwickelt und eng, daß die chinesischen Dünken, wie schon oben erwähnt wurde, mit Stangen fortgestoßen werden müssen. — Samampatt hat viele Allipators. — Nusa Papabag ist niedrig und unbewohnt, in der Mitte klippig und von Wasser entblößt. — Simonor hat viel Marati. — Tankalulan heißt so, wegen der vielen Austern, die hier gefangen werden; Tagao, d. i. Haupt-Insel, von der Ähnlichkeit, die es mit einem Menschenkopf haben soll. Magpeos ist ein einzelner Berg; Luran ein kleiner Berg, bewohnt. Sigboye ist ein hohes Land, hat aber kein Wasser. Tambagaan, welches zwischen der vorigen Insel und Tawi-Tawi liegt, ist nicht sehr hoch, besitzt aber gutes Wasser. Kanytipyan besteht aus zwei kleinen Eilanden, die in der Richtung von Ost nach West parallel zu einander liegen; das südliche hat ein Klippenriff auf der Südküste, welches einen Hafen für kleine Fahrzeuge bildet. Bubuan hat einen See in der Mitte und der Fluß, der in denselben führt, liegt auf der NW-Seite; die Insel ist ungefähr so groß als Tapul. — Kakataan, mit Minis von fast gleicher Größe, ist ein niedriges Wald-Eiland und von Mosquitos so sehr heimgesucht, daß die Söhne sich fürchten dahin aufzuehen. — Maglumba, ein kleines Eiland, bringt Vögelnester hervor. Eine Höhle hat oben einen Eingang, der aber zu eng ist, als daß ein Mensch hindurch könnte, darum tauchen die Finger unter Wasser und dringen unter den Klippen in die Höhle hinein.

DIE SULU-GRUPPE ¹⁶⁾

Zu dieser Gruppe gehören die eigentlichen Sulu-Inseln, die Tapot- und die Pangutaran-Ineln. Unter der Benennung der Sulu-Inseln begreift Dalrymple Sulu, Nosä Sale, Tulcan, Bankungan, Panganak, Kubangan, Tolyan, Bulo Kutin, Kapnal, Bitinan, Saang, Dong Dong, Tambuluan, Pata, Dammokan, Lumbian, Patean und Temubal.

Sulu (Sooloo, Jolo, Xolo) selbst ist in verschiedene Häuptlingschaften eingetheilt, die zwar alle der Hauptstadt unterworfen sind, aber ihre eigenen Beamten für die gemeine Rechtspflege in den verschiedenen Distrikten haben. Die Häuptlinge dieser Bezirke sind von verschiedenem Rang, und wer-

¹⁵⁾ Orient. Report, I, 524, S. 6. — ¹⁶⁾ Ebenda, 609—622.

den entweder Panglima, Maharaja Palawan oder Orankys beiteilt. Der Distrikte sind acht an der Zahl: 1) Lueg, der bevölkerteste von allen, umfaßt das Land um Bual und Patibulan; 2) Puddul, das Land am Dahow; 3) Panchual oder Panchuar, das Land westwärts vom Temontangis; 4) Gitong, die Umgebungen von Simomaa; 5) Tandun Annan, die Gegend um Tandun; 6) Mymbun, die Umgebungen dieses Orts; 7) Puggug umfaßt den Bezirk zwischen Bud Dato und den See auf der andern Seite; 8) Parang die Landschaft Tuky.

BAUAN, Bawan, oder Sung, Sugi, die Hauptstadt der Insel, liegt nach Dalrymple in Lat. $5^{\circ} 58' N.$ ²¹⁾, nach Barton und Forrest in $6^{\circ} 0' N.$ ²²⁾, nach einer Angabe der *Connaissance des tems* in $5^{\circ} 57' N.$ ²³⁾, nach Horsburgh in $6^{\circ} 1' N.$, mittlere Lat. $5^{\circ} 59' N.$ Dalrymple giebt die Länge zu $121^{\circ} 25' O.$ London an; da nun London, St. Pauls, $2^{\circ} 26' 2'' W.$ Paris liegt, so würde Sung in Long. $118^{\circ} 59' O.$ sein; die Conn. d. T. hat $118^{\circ} 55' O.$ und Horsburgh $118^{\circ} 51' O.$, dem wir gefolgt sind, in der wol begründeten Voraussetzung, daß sich seine Angabe auf neuere Beobachtungen stütze.

„There are“, sagt Dalrymple, „perhaps, few places in the World more agreeable than Sooloo, particularly in the arrangement and figure of the Hills, some whereof are covered with stately Woods; others with clear Grass-Land, delightfully verdant; except in spots, where it has been burnt for Cultivation, and which, from the Variety it affords, conveys more the Idea of Pleasure than of Barrenness. Many of the Hills are cultivated almost to their summits, and the fields, surrounded with Clumps of Woodland, afford a delightful prospect to the Eye, which only wants Country-seats, Churches, and such decorations of a civilised people, to form a complete Landkip, as the huts which appear scattered over the country, are but a poor substitute for the want of better habitations. The Coast is generally woody, so that it is no small pleasure to the eye, as it were, to steal through this barrier into the cultivated scenes“²⁴⁾. Auch Forrest stimmt in das Lob ein: nirgends im ganzen Malaien-Lande ist es so schön als auf Sulu, und nur wenige Gegenden kommen den reizenden Landschaften dieser Insel nahe; wohin er unter andern auch Sulibabo und Kabuang rechnet²⁵⁾.

Der Temontangis, die ausgezeichnetste aller Höhen, ist ein einzelner Berg, am Gipfel pikförmig; er liegt SW. vom Fort (Bauan) und abgesondert von allen andern Bergen. Südlich von ihm liegt der Tuky, nicht so hoch als der vorige, aber einen noch schöneren Prospekt darbietend; nahe am Gipfel hat er einen merkwürdigen, auf allen Seiten steilen Vorsprung, der von der Natur zu einem Observatorium bestimmt zu sein scheint; die Kuppe des Berges selbst soll eine konkave Fläche bilden, mit einer Höhle in der Mitte, welche eingestürzt und bodenlos ist (ein ausgebrannter Krater?²⁶⁾). Hier haben die Eingebornen eine Stadt erbaut; „and indeed“, bemerkt Dalrymple, „it appears, few more agreeable situations are to be found.“ Gegen Westen hin, zwischen Tuky und Temontangis, liegt ein pikförmiger Hügel; Namens Higang-an; nicht hoch; obschon bewaldet. Östlich von Tuky zieht sich eine Reihe von Bergen hin, unter denen Talipau (Tajespow) der merkwürdigste ist. Er überrifft alle andere an Schönheit der Ansichten, und ist von ansehnlicher Höhe, obschon er viele andere Berge der Insel in dieser Beziehung nicht erreicht; seine Südseite ist halb Waldland mit Savannen, und die andere Hälfte klar mit einem Wald-Streifen, der in einer Schlangenlinie vom Gipfel zum Fusse läuft. Dies ist die einzige Stelle auf der Insel, wo es noch Elefanten giebt; denn die Zerstörungen, welche sich in den Pflanzungen anrichten, haben die Eingebornen veranlaßt, sie möglichst auszuröten, zu welchem Zweck alljährig nach der Ernte eine große Jagd angestellt wird. Dahau (Dahow) ist ein ziemlich hoher runder Berg in der Mitte der westlichen Landung; sein Gipfel bildet eine große Fläche, wo eine Stadt erbaut ist; und die Abhänge sehr steil sind, so hat man Stufen eingehauen; um das

²¹⁾ Plan for Extending etc. — ²²⁾ Orient. Rep. II, 29. Forrest 264. — ²³⁾ Chit von Coulter, Tabl. géom. II, 97. In den andern Jahrgängen der C. d. T. haben wir diese Positionsangabe nicht auffinden können. Sie steht übrigens auch in der Bertheleimschen Sammlung von Ortsbestimmungen II, 39, mit dem Namen „Elmore“ als Quelle. — ²⁴⁾ Orient. Rep. I, 510. — ²⁵⁾ Forrest 264. — ²⁶⁾ Zur Zeit des Gouverneurs Hurtado de Coercos (1635—1644) währten drei Yulhao auf ein Mal, der Sangail im südlichen Theil von Mindanao, einer auf Sulu, und ein anderer in den Arugay-Bergen (siehe Arugay, Nov. V. Provincia de Pangasinan, p. 65.)

Aufsteigen zu erleichtern; von dieser Lage begünstigt, zeigen sich die Bewohner als arge Diebe, welche ihren freier liegenden Nachbarn, die indessen nicht ehrlicher sind, das Vieh von der Weide rauben. Zwischen Dahau und Temontangis, aber näher dem Fort, liegen verschiedene Berge, die von der Banan-Rhede gesehen, einen ausgezeichneten Anblick gewähren; einer derselben, Dato genannt, diente den suluischen Häuptlingen bei der spanischen Invasion (im 17ten Jahrhundert) zum Zufluchtsort. Dakola ist ein kleiner bewaldeter Berg, der abgesondert von den übrigen am Hintergrunde der Bual-Bai liegt. Urut, Taudu und die zwischengelegene Kette, die südwärts zieht, zeichnen sich ebenfalls durch Schönheit und Mannichfaltigkeit der Landschaft aus. Das Land zwischen diesen verschiedenen Bergen ist keine todte Fläche; sondern wellenförmige Ebenen, die an vielen Stellen kultivirt, überall grün berauht, und von Bergströmen bewässert sind, die sich nach allen Seiten ins Meer ergießen. Der Boden ist sehr ergiebig, aber der Mangel einer verständigen Landwirthschaft erzeugt nicht selten Misserwachs.

Sulu hat längs der Seeküste mehrere Städte, im Innern meistens zerstreute Hütten. Auf der Nordküste liegen, östlich von Bauan: Kannayan unter dem Berge Patekul, Higassiu und Taglibi; — an der Bual-Bai Bunbun, Su-ok, und einige andere Städte, Bual, Sapang, Karang-Karang; — auf der Südseite: Tandj — an der Saang-Bai: Patebulan; — Maymbun liegt im Süden; Parang, etc. im Westen; — und auf der Nordwestseite findet man die Orte Senogaan, Kan-djea, Bato-bato und Matanda⁸⁹). Barton erwähnt Tulyan, am Ostende der Insel gelegen, als einer schönen Bucht, die in beiden Monsunen sichern Ankerplatz gewährt. Die indische China-Flotte ging im Juni 1795 hier vor Anker, um Wasserproviand einzunehmen⁹⁰). Die Rhede von Sung ist ebenfalls sicher, und nur bei dem Überspringen der Monsun-Zeiten den W. und NW.-Windn bloßgestellt, die indessen nie von langer Dauer sind; der Ankerplatz liegt 14 Meile von der Stadt gegen N. 26° W., der Berg Temontangis S. 26° W., Tulaan-Klippe S. 67° W., das Südwestende von Palliang N. 60° W.⁹¹).

Nosa Sale ist ein niedriges kleines Waldeiland, dicht an der Landspitze der Parang-Bai. — Tulaan, ein kleines, aber ziemlich hohes Felseninselchen, von Gestalt einem Pantoffel ähnlich. Hier giebt es viele bunte Schlangen, die in die Schiffe kriechen, welche Nachts bei dieser Insel vor Anker liegen. — Bankungan, ziemlich hoch und mit Wald bedeckt; doch sieht das Eiland sehr klippig und öde aus; auf der Südseite liegen einige Fischerhütten. — Panganak ist nur ein Fels, mit einigen Strauchern besetzt. — Kuhangan ist unbewohnt und sieht zwei Inseln ähnlich, da in der Mitte eine niedrige Landenge ist; dies Eiland ist dicht bewaldet. — Tulyan ist hohes Land; die Berge bilden ein Amphitheater mit einem Thal in der Mitte, zu welchem zwei oder drei Öffnungen in den Bergen den Durchgang bilden; auf der südlichen Seite ist eine große bewaldete Ebene zwischen dem Peak Hill und der Green Ridges; die Insel ist gegenwärtig nicht bewohnt, war es aber früher und damals sehr ergiebig an Kokosnüssen und andern Früchten, mit bedeutender Viehzucht; aber die Spanier haben hier alles zerstört. Die Insel bildet die oben erwähnte Tulyan-Bai. — Bulakutin (auf der Karte mit B. bezeichnet), welches ebenfalls mit einem Theile von Sulu einen Hafen für kleine Fahrzeuge bildet, ist ein niedriges bewaldetes Eiland ohne Wasser. — Kapual ist bewohnt und bringt eine bedeutende Menge Reis hervor; es ist ziemlich hohes Land, mit Wald bedeckt; darin vortreffliches hochstämmiges Zimmerholz, viel Rothwild. — Bitinan ist nicht so hoch als Kapual, sonst aber wenig verschieden von dieser Insel. — Saang besteht aus einigen kleinen Felsen-Kajen, die mit der südlichen Küste von Sulu eine kleine Bucht (Cove) bilden; ob hier eine Passage; und wie tief sie sei, ist nicht bekannt. — Dong-dong ist ein langes niedriges Waldeiland, das an seinem südöstlichen Ende mehrere gesunde Klippen hat. — Tambulean ist von derselben Beschaffenheit und scheint rund um ein Riff zu haben. — Pata ist eine ziemlich große bewohnte Insel, auf der Höhe von Saang-Bai gelegen. Der westliche Theil ist hohes Land, der östliche niedrig. Starke Viehzucht; sehr weiße Salpeter-Erde in 3 Gruben. — Dammkan, kleines niedriges bewaldetes Eiland am Nordostende von Pata, — Lumbanan, von ähnlicher Beschaffenheit und dicht bei dem vorigen. — Patean ist leidlich hoch, Wasser in

⁸⁹) Orient. Rep. I, 518. — ⁹⁰) Ebend. II, 49. — ⁹¹) Herb. II, 396. — ⁹²) Ebend.

Menge, und soll auf der Ostseite, der Küste von Sulu gegenüber, eine Bucht haben, die für Schiffe von jeder Größe tief genug ist. — Teumabal ist ein niedriges bewaldetes Eiland.

Die **TAPUL-INSELN** bestehen aus siebenzehn Eilanden, nämlich: Nord- und Süd-Kabing-aan, Taluk, Tapul, Bulipong-pong, Suladde, Tara, Sihassi, Nanka, Lamenusa, Parang-parangan, Sibihing, Karang China, Manubol, Lapak, Pandamma und Sirlum.

Die Kabing-aan sind zwei niedrige Waldeinseln, welche durch eine heischoberähnliche Klippenreihe mit einander verbunden sind; (auf allen Karten sind sie als eine Insel dargestellt). — Taluk liegt dicht dabei und gleicht ihnen; alle drei sind wegen des ergiebigen Fischfangs bemerkenswerth. — Tapul ist eine hohe Insel; Viehzucht; Anbau bis zum Gipfel. Die Inwohner stammen aus dem Innern von Sulu und bewahren eigenthümliche Gesetze und Gebräuche; die indessen, sagt Dalrymple, nicht werth sind, nachgeahmt zu werden. — Bulipong-pong ist ebenfalls hoch, aber bewaldeter als Tapul. — Suladde, ein niedriges Waldeiland, ohne Wasser. — Tara, nur eine hohe Klippe mit etwas Gesträuch. — Sihassi, eine hohe Insel, mit Wald bedeckt, doch an vielen Stellen ausgelichtet. Sie ist bewohnt und mit süßem Wasser reichlich versehen. — Nanka ist ein ziemlich hoher bewaldeter Hügel. — Laminusa hat ein Gestade von ganz leichten weißen Sand, scheint aber innerhalb durchaus mit Wald bedeckt zu sein, und ist nicht hoch. — Parang-parangan, Sibihing und Karang China sind alle niedrig und bewaldet; mit einem Sandstrand. Es ist sehr schwierig, ihre Grenzen oder Anzahl zu bestimmen, indem ein großer Theil eine niedrige Sand-Reihe zu sein scheint, hier und da mit Baum-Haufen, die eben so vielen Inseln ähnlich sehen. Parang-parangan ist sehr niedrig, mit einigen Stellen hellen weißen Sandes; die das Ansehen von Brandungen haben; zwischen diesem Eiland und Laminusa ist eine trockne Sandbank, Namens Nunöan. Diese Inseln bilden mit Sihassi einen Hafen, der aber seicht sein soll. — Manubol, ein kleines niedriges Waldeiland. — Lapak ist hoch und mit Wald bedeckt; es scheint mit Sihassi einen guten Schutz gegen die SW. und NO. Winde zu gewähren; von Süden her ist es durch Untiefen verschlossen, welche die beiden Inseln mit einander verbinden. — Pandamma wird als eine kleine Sandbank, mit etwas Buschwerk darauf, beschrieben; es liegt dicht an Lapak; — und Sirlum, eine kleine Insel grünet daran.

Der **PANGUTARAN-INSELN** sind zwei und zwanzig an der Zahl, nämlich: Pangutaran, Ubian, Tikut, Usadda, Kunilan, Bas-bas, Maleputbas, Pandukan, Kulassian, Bubnan, Tubigan, Patakunan, Teomabal, Tawitawi, Lahatlahat, Kaangan, Palliangan, Tong-Tong, Marunga, Suhokan-Bolod, Hegad und Minia.

Pangutaran ist die nordwestlichste Insel in dem ganzen Sulu-Archipelagus und liegt in Lat. 6° 15' N., Long. 118° 20' O. ^(*). Purdy setzt das Südwestende in Lat. 6° 13' 50" N., Long. 118° 13' O. ^(*), was von unserer Karte, bei der wir der spinosachen gefolgt sind, etwas abweicht. Die Insel ist von S. nach N. 10 Meilen lang und im südlichen Theile, wo sie am breitesten ist, fünf Meilen breit; sie ist nicht allein von Hafenstellen ganz entbloßt, sondern auch von Schutzplätzen für Schiffe, da die Küste, bis auf eine sehr geringe Entfernung, überall steil ist. Die Bevölkerung der Insel ist beträchtlich; der Hauptort, Magloob genannt, liegt auf der östlichen Seite, etwas landein. Vor diesem Theile der Küste liegen verschiedene weiße Korallen- und Sandbänke, zwischen denen enge Kanäle zu den stichten Lagunen führen, welche, von diesen Bänken und dem Gestade gebildet, einen sichern Ankerplatz für Boote darbieten. Die Insel ist durchaus ein Bette von Korallenfels; kaum mit einem Anschein einer Bodendecke; ja diese Decke ist so dünn, daß die Leichname der Verstorbenen nicht ändern, benachbarten Inseln geführt werden müssen, um beerdigt zu werden. Doch trägt die Insel vorzügliches Bauholz und Kokospalmbäume, deren Früchte eine wahre Wohlthat für die Bewohner sind; denn die Insel leidet Mangel an gutem Wasser, das in der trocknen Jahreszeit salzig, und in der Regenzeit brackisch bleibt. Dennoch wird starke Viehzucht getrieben, besonders werden Ziegen gehalten, und Geflügel giebt es in großer Menge. Etwas südlich von Magloob liegt der Ort Bayt-bayt, nur aus zwei oder drei Häusern bestehend, aber merkwürdig wegen eines großen Baumes, innerhalb

^(*) Houtb. II, 306. — ^(*) Orient. Navigator, Capit. Tabl. géom. II, 6.

dessen ein Kokosbaum gewachsen ist. — Ubian ist das größte von den Eilanden auf der Südküste des Kanals, welcher es von Pangutaran trennt; es soll durch mehrere Creeks eingeschnitten sein und trägt in der Mitte einen Baum, der über alle andern hervorragt. — Tikul ist die höchste unter diesen, sämtlich niedrigen Inseln, aber ohne Berge; sie ist klein und fast rund; das Ostende ist am niedrigsten. — Usadda ist niedrig und bewaldet; — von eben der Beschaffenheit sind Kunilan und Bas-bas. — Malipothas ist gleichfalls niedrig und waldig, von Untiefen rings umgeben; die auf der Nordwestseite über 2 Meilen weit in See laufen. — Pandukan, welches niedrig und bewaldet ist, soll im Innern eine Salz-Lagune haben; die Insel ist bewohnt; vor den südlichen Landspitzen liegen zwei Untiefen und zwischen beiden eine Bank, $\frac{1}{2}$ Meile vom Strande, wo ein leidlicher Ankerplatz ist. Das Nordende ist ziemlich weithin seicht, zum wenigsten $\frac{1}{2}$ Meile weit, wo man nur 2 Faden lothet; in geringer Entfernung von der Nordwestspitze der Insel liegt eine trockne Bank. Horsburgh sagt, daß der Kanal zwischen dieser und der folgenden Insel von einem Riff schwarzer Klippen, das auf weißem Sande ruhe, und nur 6—9 Fufs Wassertiefe habe, versperrt sei ²²⁾. — Kulassian, niedrig, bewaldet, unbewohnt und ohne Wasser. — Tubigan ist ein kleines Waldeiland, das in der Mitte etwas ansteigt und unter allen Inseln zwischen Sulu und Pangutaran, die einzige, welche süßes Wasser hat. — Teomabal, niedrig und bewaldet. — Patakunau, gleichfalls niedrig und bewaldet; am westlichen Ende der Nordseite liegt eine große, und wie es scheint tiefe Lagune; längs der nördlichen Küste erstrecken sich mehrere Sandbänke, die hoch über das Wasser hervorragen, besonders am Ostende der Insel, und mehrere für Boote sichere Buchten bilden. Auf den Bänken halten sich so viele Seevögel auf, daß mit Einem Schuß 14 erlegt wurden. — Bubuan hat einen runden Hügel auf der Nordspitze und im Innern einen Salzsee; das Eiland ist bewaldet und von wenigen Personen bewohnt. — Tawitawi, ein kleines niedriges Waldeiland (auf der Karte T.). — Lahat-lahat, dem vorigen ähnlich, liegt dem östlichen Theile von Pallangan gegenüber; so wie — Kaangan, das noch kleiner ist; dem nördlichen Theile der genannten Insel (auf der Karte mit L. und K. bezeichnet). — Pallangan, niedrig und bewaldet; der südwestliche Theil ist ein langgedehnter Sandstrand; in der Mitte der Insel befindet sich eine Salzlagune; auf der Westseite liegt ein kleines Eiland; Namens — Tong-long (auf der Karte T.), von Pallangan durch einen schmalen Kanal getrennt, den Boote bei hohem Wasser befahren können. — Horsburgh führt eine Bank an, die vor der Westspitze von Pallangan und auf der N. Seite des Fahrwassers liegt, welches von Pangutaran nach Sulu führt; sie heißt Pakut Kababatwan (auf der Karte T. K.) und hat 4 Faden Wasserstand. Als aus der Mittagshöhe der Sonne die Lat. 6° 15' N. beobachtet wurde, lag ein langes Riff schwarzer Klippen SO. $\frac{1}{2}$ S., die Mitte von Ubian S. z. O. $\frac{1}{2}$ O., Usadda SW.; dieses Riff, welches sich von NO. nach SW. erstreckt und gesunde Klippen hat, an denen hin und wieder Brandungen sind, scheint sehr gefährlich zu sein ²³⁾. — Marungas ist ziemlich hoch und felsig, den östlichen Theil ausgenommen, welcher niedrig und waldig ist; hier sind einige Pflanzungen. — Sohokou-Bolod zeichnet sich durch zwei Berge auf der Südküste aus; der westliche und nördliche Theil der Insel ist niedrig und wird überschreimmt; was die Bereitung von Salz sehr erleichtert. Die beiden zuletzt genannten Inseln konnten auf der Karte nicht namhaft gemacht werden; sie liegen wahrscheinlich SO. von Palangan. — Hegad, ein niedriges Waldeiland, wie — Minis, das dicht am Gestade eine steile Küste hat, dann aber in einiger Entfernung von Korallenbetten umgeben ist, die zur Ebbezeit trocken liegen und das Anlanden sehr erschweren.

Die folgenden Inseln, meint Dalrymple, müßten eigentlich zur Sulu-Abtheilung gerechnet werden; allein da sich ihre Beschreibung bloß auf den Bericht des Piloten Bahatol stützt; so hält er es für angemessen, sie abgesondert zu betrachten. Späterhin hat Dalrymple selbst sie gesehen; indessen hat er seine eigenen Bemerkungen nicht mitgetheilt, fügt aber hinzu, daß Bahatol's Beschreibung nicht ganz genau sei ²⁴⁾.

Südwestwärts von Bas-bas, 4 bis 5 Meilen weit, liegt ein rundes Eiland, Namens Tobaubuk, auf der südlichen Seite von Bäumen entblößt. Zwischen diesen beiden Inseln ist das versunkene Eiland

²²⁾ Horsb. II, 306. — ²³⁾ Elvedon, 305. — ²⁴⁾ Orient. Rep. I, 521.

Apo-Lambu; noch bei Menschengedenken (d. i. zu Dalrymple's Zeit, 1763) ragte es über dem Wasser hervor, ist aber gegenwärtig an der leichtesten Stelle, 4 Faden unter der Wasseroberfläche. Die Insel hatte einen 3 Faden tiefen See in der Mitte, ohne Verbindung mit dem Meere, und war mit Wald bedeckt. Ein heftiger Sturm überfluthete die Insel und die Bäume, welche abgestorben sind, sieht man noch unter dem Wasser. — Tugbabas ist 5 bis 6 Meilen westlich von Tabalubuk gelegen (soll wohl heißen 16 Meilen südwestlich), und gleicht diesem Eiland in jeder Beziehung. — Westwärts ist ein Inselhaufen, ungefähr 10 Meilen entfernt: Kinikehan, ungefähr von der Größe wie Tugbabas, mit Bäumen bewachsen; Dockan, ein langes niedriges Eiland, so auch Laparan, welches daran grünet; Karaugan, rund und ein wenig kleiner als Kinikehan und östlich eine Klippe, wie Tulean aussehend, ohne Lothtiefen bis auf $\frac{1}{2}$ Meile Entfernung; Deotobato genannt. — Südwärts von Tugbabas liegt ein anderer Haufen niedriger Eilande, welche kreisförmig auf einer Bank gelegen sind, und wo viel Bast gesammelt wird. Sie heißen Dammy, Sin-gaan, Dasaan, Mammanuk, Bambannan; Billangan und Uwaan. Dicht an Bambannan liegen zwei kleine Inselchen, Lahat-lahat genannt. Den 20. Januar 1776 ging Kapit. Forrest bei Dasaan in 11 Faden vor Anker und landete dasselbst; er beschreibt es als eine niedrige Sandinsel ²²⁾.

Als eine besondere Abtheilung führt Dalrymple die SAMAR-LAUT-INSELN auf ²³⁾; er zählt dahin fünfzehn Eilande, nämlich: Mamung-ut (auf der Karte mit M. Ut bezeichnet), Bangao, Simissa, Bang-ing-o, Mamanuk (auf der Karte mit M. angegeben), Parul, Tongkil, Mamud, Bukutan, Belawa, Haluluu, Tapeantana, Lanawan, Bubuan, und Duobolod.

Mamung-ut ist ein kleines rundes Hügel-Eiland und das westlichste der Samar-Laut-Gruppe; die ostwärts gelegenen Inseln sind meistens von Wasser entblößt und größtentheils von Badjowa bewohnt, welche die Produkte der benachbarten See, hauptsächlich Perlauren und Cowries sammeln. Sie sind alle niedrig und waldig; mit Ausnahme einiger; dahin gehört Mamud, welches einen kleinen Berg trägt; — Belawa oder Belawan und Bukutan, dicht an einander liegend, und beide von ziemlicher Höhe, Belawa, sagt Horsburgh, ist die größte von diesen (Samar-Laut-) Inseln. Auf dem westlichen Theile steht ein hoher runder Berg und eine lange Strecke niedrigen Landes läuft mehrere Meilen ostwärts. Die Ostspitze dieser Insel liegt in Lat. $6^{\circ} 0' N.$ und fast auf dem Meridian von Tapeantana ²⁴⁾. Dicht an der nördlichen Seite von Belawan liegen zwei kleine Inselchen, in Gestalt von Zuckerhüten, Namens Dipulu; und ungefähr zwei Meilen vom Nordwestende der Berginsel Tataran eine Klippe; die Batomandi, d. i. gewaschener Fels, heißt (auf der Karte mit B. bezeichnet) und an deren Aufenkante Lothtiefen von 40 Faden sind ²⁵⁾. Das zuletzt genannte Eiland kommt in Dalrymple-Bahatol's Liste nicht vor, vielleicht ist es einerlei mit der Insel Bukutan, die weder von Forrest noch von Horsburgh genannt wird. — Haluluu scheint mit Lanawan einerlei zu sein, Bahatol's Karte spricht wenigstens dafür. — Lanawan, Bubuan und Tapeantana bilden in ihrer gegenseitigen Lage ein gleichschenkeliges Dreieck; jede dieser drei Inseln trägt einen pikförmigen Berg; der auf Lanawan ist der niedrigere, die beiden andern sind sich völlig gleich. TAPEANTANA'S Südostspitze liegt in Lat. $6^{\circ} 14' 30'' N.$, Long. $119^{\circ} 47' O.$, nach Mondabständen, welche von Horsburgh und Heywood beobachtet worden sind, und deren Resultate innerhalb 2 Bogenminuten mit einander stimmen; Kronometer-Messungen von Kap Donda aus geben die Länge etwas westlicher an ²⁶⁾. Südöstlich von Tapeantana liegt ein niedriges Eiland, das mit jener Insel durch eine Bank verbunden ist. Zwischen Tapeantana und Bubuan ist eine längliche Bank von 2 Faden Wassertiefe; rings umher lothet man 6, 7, 8, 10 und 13 Faden; südöstlich von Bubuan liegen auf einer Bank drei kleine Eilande ²⁷⁾, die vielleicht einerlei sind mit Saluping und Lameanus auf der Karte des Piloten Bahatol. — Das Fahrwasser zwischen Tapeantana und Lanawan auf der Nordseite und Belawa nebst Tattaran auf der Südseite wird Kanal von Tapeantana genannt, eine sehr besuchte Seestraße, welche in ihrem östlichen Theile an 5 Seemeilen breit ist. — Duobolod bedeutet „zwei Berge“; es sind zwei kleine hohe Felseninseln

²²⁾ Forrest 402. — ²³⁾ Orient. Rep. I, 522. — ²⁴⁾ Horsb. II, 441. — ²⁵⁾ Forrest's Chart of the Islands between Sooloo and Borneo; und seine Reisebesch. p. 400. — ²⁶⁾ Horsb. II, 140. — ²⁷⁾ Forrest I, 4, O.

de, mit Buschwerk, ungefähr 12 Meilen westwärts von Tattaran. — Etwa 5 Meilen SO. von Dagobol liegt die Korallen-Bank Takut Saanga, — und fünf Seemeilen westwärts die Untiefe Takut Pabunawan, auf welcher das schwedische Schiff Gustav Adolf im Jahre 1798 strandete und sein Steuerruder einbüßte; die Untiefe liegt in Lat. $6^{\circ} 15' N.$ *)). — Näher sich ein Schiff den Sulu-Inseln von Süden her, so muß es bei Nachtzeit sehr auf seiner Hut sein, wegen eines hohen pyramidenförmigen Felsens, der in Lat. $5^{\circ} 28' N.$ und $0^{\circ} 40' O.$ von Bauan, nach Kronometer-Messung, d. i. in Long. $119^{\circ} 31\frac{1}{2}' O.$, gelegen ist **).

DIE BASILAN-GRUPPE **)

besteht aus der Insel dieses Namens und den Pilas-Inseln nebst mehreren andern Eilanden.

BASILAN, die Hauptinsel, ist von W. nach O. an zwölf Seemeilen lang und im Durchschnitt drei bis vier Seemeilen breit. Durch die Mitte der Insel zieht eine Bergkette, die Küsten aber sind niedrig und das Ganze dicht bewaldet. Kapit. James Horsburgh bestimmte die Lage des Ostendes von Basilan in Lat. $6^{\circ} 30' N.$, Long. $120^{\circ} 9\frac{1}{2}' O.$ im Mittel aus mehreren Reihen von Mondabständen ***). Unter den Buchten, durch welche die südliche Küste von Basilan ausgezeichnet ist, befindet sich auf der Westseite die Malosa-Bai, von der Kapit. Walter Alves im Jahre 1764 einen Plan aufgenommen, den Dalrymple, nach einem Maasstabe von 0,8 engl. Zoll auf die Meile, 1782 bekannt gemacht hat. Auf dem Ankerplatz des Schiffs wurden folgende Richtungswinkel gemessen *):

	Richtung.	Entfernung.
Die Insel Groß-Gowanan	Von S. $15^{\circ} O.$ bis S. $19^{\circ} W.$	4 Meilen.
Die Insel Klein-Gowanan	W. $25\frac{1}{2}^{\circ} W.$	3 —
Pilas, das südlichste hohe Land, 3 Hügel	W. $15^{\circ} N.$	20 Meilen.
Insel ohne Namen	Von S. $27^{\circ} W.$ bis Gr. Gowanan	5 bis 6 Meilen.
dito	Von S. $43^{\circ} W.$ bis S. $52^{\circ} W.$	4 Meilen.
dito dito } in einer Linie	W. $17^{\circ} S.$	9 —
Teypanau		4 —
Teykela		5 —
Lang-grafs-maty } in einer Linie	von W. $6^{\circ} S.$ bis W. $8^{\circ} N.$	7 —
Dawaan	W. $9^{\circ} N.$	10 —
Udell	W. $15^{\circ} N.$	10 —
Mataha		10 —
Teyngolan } in einer Linie	W. $21\frac{1}{2}^{\circ} N.$	7 —
Teyngalakkit	W. $26^{\circ} N.$	9 —
Südende von Balukbaluk	W. $29^{\circ} N.$	11 —
Die Nordspitze der Bai und das hohe Land von Balukbaluk in einer Linie }	W. $35^{\circ} N.$ die Spitze	5 —
Kleines Eiland im nördl. Theil der Bai	W. $46^{\circ} N.$	2 —
Mündung des Flusses und das Dorf Malosa	O. $9^{\circ} S.$	1 —
Klippenriff	Von O. $5^{\circ} N.$ bis O. $5^{\circ} S.$	3 Kabellängen.
Die Dagoboloda	S. $41^{\circ} W.$ und S. $45^{\circ} W.$	24 Meilen.

TAMUK ein Eiland, welches südwestlich von der Malosa-Bai gelegen, und vier Seemeilen NW. von Lanawan entfernt ist, liegt in Lat. $6^{\circ} 29' N.$, Long. $119^{\circ} 35\frac{1}{2}' O.$ zufolge beobachteter Mondabstände und Kronometer-Messungen von Horsburgh an Bord der Anna, im Jahre 1793 *). — Ungefähr zwei Seemeilen NW. g. W. von Tamuk trifft man die Insel MATARA, deren Südspitze in Lat. $6^{\circ} 32' N.$, Long. $119^{\circ} 29\frac{1}{2}' O.$, nach Kronometer-Messungen, gelegen ist *) und die östliche Gränze des Eingangs zum Pilas-Kanal bildet, der auf der westlichen Seite von der Insel dieses Namens geschlossen ist. Tamuk und Mataha, so wie alle Eilande zwischen ihnen und Basilan sind niedrig.

*) Barb. II, 396. — **) Eshed. 440. — ***) Orient. Rep. I, 512. S. — **) Barb. II, 439. — *) Explication de Plans de Ports, 2 Ed. Lond. 1787, p. 27. S. — **) Barb. II, 441. S. — *) Eshed. 440. S.

Die Pilas-Inseln bestehen, nach Dalrymple, aus der Insel Pilas und mehreren niedrigen Waldeilanden, die ihr benachbart sind, aus Balluk-balluk, Gr. und Kl. Sangboy, Teyug-a, Kalublub und Dasaan, nebst den Sallialakit und Pilas-Klippen.

Pilas ist die größte dieser Inseln und misst zwei Seemeilen in der Länge von Süden nach Norden. Dalrymple und Alves stimmen darin überein, daß sie durchweg von ziemlicher Höhe sei („good height“); Horsburgh sagt dagegen, sie sei niedrig („all low level land“); ausgenommen im nördlichen Theile, der sich zu zwei Bergen erhebe. Wasser soll diese Insel nicht haben. Auf der östlichen Seite liegt das kleine Eiland Tagowlu.

Balluk-balluk, eine nicht unbeträchtliche Insel, die an der nördlichen Seite den Kanal von Pilas ostwärts begrünzt, liegt mit Mataha fast auf demselben Meridian, ist ohne Wasser und im südlichen Theile niedrig, trägt aber auf der Nordspitze einen ziemlich hohen runden Berg. Der Pilas-Kanal ist vier bis fünf Meilen breit und gewährt ein sicheres Fahrwasser. Am südlichen Eingange bei Mataha ist die See 16 bis 18 Faden tief, aber gegen die Mitte hin nehmen die Lothtiefen auf 25, 35 bis 40 Faden zu. Auf der Südseite von Pilas Insel liegen einige Korallenplatten, auf denen das Boot des Neptuns, im Juni 1801, nur 4 Faden lothete, und auf der andern oder östlichen Seite des Kanals befindet sich, halb Weges zwischen Mataha und Balluk-balluk eine gefährliche Klippe. — Die Sangboys, von den spanischen Seefahrern *Orejas de Liebre*, von den englischen *Hare's Ear*, d. h. Hasen-Ohrfel, genannt, liegen in Lat. 6° 48' 30" N., es sind zwei kleine bewaldete Berginseln, von denen Gr. oder Süd Sangboy die Gestalt eines Domes hat. — Fünf bis sechs Meilen westwärts von diesen Eilanden liegen die Griffins-Klippen, auf denen das Schiff dieses Namens Schiffbruch gelitten hat. — Teyug-a in Lat. 6° 52' N., Long. 119° 22' O., nach Kronometer-Messungen von Horsburgh ¹⁶⁴⁾, liegt nordostwärts von Kl. Sangboy, fast auf dem Meridian des Nordendes von Pilas und bildet das nördlichste Eiland im ganzen Sulu-Archipelagus. Es ist klein, sehr niedrig und bewaldet. Auf der südlichen Seite läuft ein Riff ziemlich weit in See, und von der Nordseite eine klippige Untiefe gegen NO. bis zu großer Entfernung. — Dasaan ist niedrig und sehr waldig; es liefert schönes Bauholz und auch Ebenholz wird hier gefunden, wie auf allen benachbarten Eilanden. Es bringt eine große Menge Cowries und etwas Kinn hervor. — Kalublub ist größer als Dasaan, ist ihm aber sonst völlig ähnlich. — Die Sallialakit bestehen aus fünf Klippen; die größte derselben, welche von den andern etwas abliegt, ist ein Klumpen Marmorfels, mit einigen Strauchern und Grasbüscheln, die aus den Spalten des nackten Gesteins hervorsprossen. Diese Klippen sind der Aufenthalt einer unzähligen Menge Seevögel, deren Eier in großer Zahl vorhanden sind ¹⁶⁵⁾. — Südöstlich von Sallinkit liegt eine andere Klippe, Namens Bata Balow, welche von der indischen China-Flotte am 26. Juni 1795 gesehen worden ist ¹⁶⁶⁾.

Straße von Basilan nennt man den Kanal, welcher den Sulu-Archipelagus von Mindanao scheidet. Im östlichen Eingange dieser Straße liegen drei Eilande, von denen das südlichste, Isla de Cocos genannt ¹⁶⁷⁾, niedrig und ungefähr 5 Meilen von Basilan Nordküste entfernt ist. NW. z. W. sagt Horsburgh, aber es muß heißen NO. z. O. von diesem Eiland, liegen die beiden andern, ISLAS DE SIBAGO, die, eben sowohl wie jenes, an Bord der Descubierta und Atrevida relevirt worden sind; West-Sibago ist dem zufolge in Lat. 6° 44' 30" N. und 0° 19' O. vom Presidio Zamboanga ¹⁶⁸⁾, d. h. Long. 120° 12' O. West- und Ost-Sibago sind hoch; und sehen, da sie hinter einander liegen, in der Entfernung aus gewissen Richtungen, wie ein Sattel aus. In der Mitte des Kanals liegen, vor Zam-

¹⁶⁴⁾ Hornb. II, 442. Beobachtungen (bemerkt Horsburgh a. a. O. in einer Note), welche an Bord des engl. Königsschiffs Belliqueux, im Juli 1807, angestellt wurden, setzen die Sangboys um mehrere Minuten nördlicher; eben so macht Kapit. Torin, auf dem Schiff Couette, die Breite aller Inseln zwischen Mataha und Teyug-a um ungefähr 4' größer als Horsburgh gefunden hat. Mit den Beobachtungen des letztern stimmen aber die Relevirungen, welche an Bord der Descubierta und Atrevida gemacht worden sind, dann diese brügeren Teyuga ebenfalls in Lat. 6° 52' N. (siehe Espinosa's Karte). Parry macht die Breite dieses Eilands noch um 2' kleiner (Oriental Navigator). — ¹⁶⁵⁾ Orient. Rep., I, 583.

¹⁶⁶⁾ Hornb. II, 439. — ¹⁶⁷⁾ Horsburgh sagt, es heiße auch Manalipa; Espinosa giebt aber den Namen Manalipa eines Eilands, welche auf der Nordseite der Straße, vor der Mindanao-Küste liegt. — ¹⁶⁸⁾ Espinosa's Memoirs III, 100.

boanga, die *Islas de Santa-Cruz*, zwei an der Zahl, mit gefährlichen Korallenbänken in der Nähe und die Nordwestspitze der Basilan-Straße ist durch die Insel Teyng-a bezeichnet. Als Kapit. Mearns am 12. Februar 1788 Mittags in beobachteter Lat. $6^{\circ} 34'$ N. war, lag die Insel Basilan vier Seemeilen weit von SW. z. S. bis WNW., zur gleichen Zeit bemerkte er zwei kleine bewaldete Eilande gegen N. z. O. vier kleine Meilen entfernt; die er, da sie sich auf keiner Karte vorfinden, *Felice's Islands* (nach seinem Schiff) nannte ¹⁰⁹). Merkwürdig ist es, daß sie nicht von Malasina gesehen worden sind, obwohl der Kurs der Descubierta und Atrevida in ihrer Nähe vorüber lief; auch Horsburgh erwähnt ihrer nicht.

§. 19.

Inseln und Gefahren in der Mindoro-See.

Wir nennen Mindoro-See (*Mar de Mindoro, Mindoro Sea*) denjenigen Meertheil, welcher östlich von den Philippinen, südlich von den Sulu-Inseln, südwestlich von Borneo und westlich von Paragua und den Calamianen begränzt ist. Er hat die Gestalt einer Rante und enthält mehrere Inseln und Bänke, bald isolirt, bald gruppiert, deren geographische Lage wir in diesem Paragraphen zur Betrachtung ziehen, indem der Aufeinanderfolge von S. nach N. gefolgt wird.

CAGAYAN SULU oder Sulu ist eine Insel von nicht unbedeutendem Umfange (nach Forrest 20 Meilen ¹¹⁰) und so hoch, daß man sie sieben bis acht Seemeilen weit sehen kann. Ihre Mitte liegt in Lat. $7^{\circ} 0'$ N., Long. $116^{\circ} 15'$ O. oder $1^{\circ} 30'$ O. vom Banguey Pik, zufolge krobometrischer Zeitübertragung ¹¹¹); Lieut. James Barton machte diesen Meridianunterschied, indem er bloß nach der Schiffsrechnung urtheilte, um $\frac{1}{2}$ Grad kleiner ¹¹²); Forrest setzte die Insel in Long. $116^{\circ} 45'$ O. Grw., wodurch sich eine Verbesserung seiner Länge im Betrage von $1^{\circ} 50'$ ergibt ¹¹³). Cagayan Sulu wird als eines der reizendsten Lokale der indischen Inselwelt geschildert: „it is a pleasant-looking Island“, sagt Forrest, der Boden reich, aus schwarzer Dammerde bestehend, die Vegetation luxuriös-üppig, das Gras wächst bis zu einer Höhe von sechs Fufs. Derselbe Kapit. ging an der Südseite der Insel auf einer Rhede vor Anker; die meistens 6 Faden Tiefe hat und durch vorspringende Korallenriffe vollkommen geschützt ist. An der Nordseite sowohl als auf der Südseite liegen mehrere kleine Eilande und Untiefen. Das größere der Muligi-Eilande (welche auf Dalrymple's Karten Mambalu genannt werden), in Lat. $6^{\circ} 54'$ N. hat die Gestalt eines Sattels. Nördl. bis zehn Meilen südlich von Cagayan Sulu trifft man die kleine Insel Mambahawan. Alle diese Inseln werden zum Sulu-Distrikt, Malladu der Borneo-Küste gerechnet ¹¹⁴).

DIE ST. MICHAELS-INSELN, drei an der Zahl, Manuk-Manukan, Baugawang, und Bawuran genannt, sind kleine Eilande, die zwischen Lat. $7^{\circ} 42'$ und $7^{\circ} 50'$ N. und auf dem Meridian von etwa Long. $116^{\circ} 20'$ O. liegen ¹¹⁵). Die ausgedehnten Untiefen, welche sich fünf bis sechs Seemeilen westwärts von diesen Inseln erstrecken und ebenfalls nach dem heiligen Michael genannt werden (*St. Michael Shoals*), haben mehrere gesunde Klippen. Tub Bataha, eine Bank, welche ungefähr auf dem Parallel von Lat. 8° N., fünfzehn bis sechzehn Meilen östlich von St. Michaels Eilanden liegt, führt bei Arrowsmith auch den Namen „*Bajo de Quando ef Pavem*“ ¹¹⁶); nach dem spanischen Kapit. Antonio Pavem de Quesada. Ihre Ausdehnung und Lage scheint nicht genau bekannt zu sein. Die Konfiguration, welche sie auf unserer Zeichnung hat, ist aus des Sulu-Piloten Bahatols Karte entlehnt; die Doppelbank soll auf ihren Spitzen zwei gesunde Klippen von der Gestalt eines Bootes tragen und bei der Ebbe stellenweise trocken liegen.

DIE CAGAYANES sind zwei bewaldete Eilande, von denen das größere auf der Westseite liegt, während der schmale Kanal zwischen beiden mit Inselchen und Klippen angefüllt ist. Dalrymple hat von dieser kleinen Gruppe eine Spezialkarte im Maafstabe von 0,3 engl. Zoll auf die Meile bekannt

¹⁰⁹) Mearns Voyages 62. — ¹¹⁰) Forrest 16. — ¹¹¹) Horb. II, 395. — ¹¹²) Orient. Rep. II, 51. — ¹¹³) Forrest a. a. O. — ¹¹⁴) Orient. Rep. I, 534. — ¹¹⁵) Horb. II, 394. — ¹¹⁶) Chart of the East of Ind. Isl., S. 2.

gemacht, welche Gay im J. 1764 aufgenommen hatte¹¹⁷⁾. Die Mitte dieser Gruppe liegt in Lat. 9° 34' N. Long. 119° 31' O. im Mittel aus den Beobachtungen der Kapits. Horsburgh und Heywood, die in der Länge um 4 Bogenminuten von einander abweichen¹¹⁸⁾. Rund um diese Insel zieht ein Riff, das vom Nordende weit in See geht; abgesondert von der östlichen Seite, liegt 1½ Seemeilen weit, ein anderes Riff. Gegen Südwesten liegen in größerer Entfernung von den Cagayanes die Eilande Caluja und Cavilli, von denen das letzte nichts als eine hohe Sandbank ist, mit einem Haufen Bäume darauf; an der Westseite zieht sich eine Klippenreihe sechs Meilen weit in See.

Die ISLAS DE LOS CUYOS, d. h. Inseln der Liebhaber, bilden eine sehr ausgedehnte Gruppe hoher Felseneilande von verschiedener Größe auf der Westseite von Panay, von dem sie 12 bis 14 Seemeilen entfernt sind. Gran Cuyo, der große Liebhaber, in Lat. 10° 52' N. ist eines von den südlichsten Eilanden und an einigen Stellen sehr gut angebaut, während viele der andern Inseln dieser Gruppe völlig wüst und öde liegen. Sie erstrecken sich von Quiniluban, der nördlichsten Insel in Lat. 11° 28' N. Long. 118° 50' O. zufolge Kronometer-Messungen englischer Chinafahrer¹¹⁹⁾, in SSO. Richtung bis auf den Parallel von Lat. 10° 40' N. Espinosa hat diese Inseln auf seiner Karte nur sehr flüchtig angedeutet, denn sie wurden von Malaspina's Expedition nicht berührt; besser sind sie auf der arrowsmith'schen Karte angegeben, am genauesten aber bei Horsburgh¹²⁰⁾; doch hat derselbe nur einige Inseln namhaft gemacht; die Namen, welche unsere Karte mehr enthält, sind theils nach Murillo, theils nach Arago's statistischen Tabellen ergänzt worden (die Benennung der Insel Pagaguayan schreibt Horsburgh irrig Paguayan). Auf der Ostseite dieser Inselgruppe sind Lothtiefen von 40 bis 75 Faden; auch innerhalb der Gruppe selbst, so wie westwärts derselben, wo die Tiefen von 30 bis 60 Faden gehen; doch hält es Horsburgh nicht für rathsam, die Kanäle zwischen den Eilanden mit großen Schiffen zu befahren, weil von einigen Inseln Riffe weit in See laufen, und auch verschiedene Korallen-Planten daseibst liegen, deren Lage und Ausdehnung nicht genau bekannt sind.

Eine trockene Sandbank (*Banco seco* auf Espinosa's Karte), liegt östlich von Quiniluban; 5 bis 6 Seemeilen von der Panay-Küste, in Lat. 11° 24' 30" N. Long. 119° 33' 45" O., nach den Beobachtungen und Kronometer-Messungen, welche Kapit. Horsburgh im Jahre 1792, auf einer China-Fahrt im Schiff Anna, angestellt hat. Die Bank erhebt sich nur wenig über den Wasserspiegel und kann vom Deck 6 Meilen weit gesehen werden. Wir haben ihr, nach Horsburgh's Schiff, den Namen Anna Bank gegeben. In dieser Gegend liegen auch drei kleine Eilande, von denen das nördlichste auf keiner Karte benannt ist. Die Lage dieser Gefahren entspricht der Bank, welche auf Murillo's Karte mit der Bemerkung „*Flase de 8 brasos*“ bezeichnet ist. Weiter gegen S. liegt der *Escallo* (Klippe) *de Sombrero* in Lat. 10° 45' N., ungefähr 9 Seemeilen von der Panay-Küste. Diese Klippe ist nicht größer als ein langes Boot und kann von der Kampanja eines großen Schiffs 3 Seemeilen weit gesehen werden, wo sie durchweg schwarz aussieht. Lothtiefen giebt es zwischen Sombrero und den Cnyoss als das Schiff Coutts, Kapit. Torin, in Lat. 10° 55' N. war und der Sombrero-Fels gegen S. 9° W. lag, von der Bagianraa gesehen, wurde eine Tiefe von 120 Faden, auf grünem Sand, gefunden. Eine dritte Gefahr ist der *Escallo blanco* (*White Rock*) in Lat. 10° 29' N. Diese Gefahren bieten für die Schifffahrt wenig Hindernisse dar, weil der Kurs meist längs der Küste von Panay gesetzt wird, wo im NO. Passat zweifeln Land- und Seewinde benutzt werden können, während höher in See Windstillen oder konträre Winde zu herrschen pflegen¹²¹⁾.

Die Falmouths-Bank ist die nördlichste Gefahr in der Mindoro-See; sie liegt zwischen Quiniluban und den Mindoro-Straßen, in beträchtlicher Erstreckung von S. nach N. Die Tiefen wechseln auf ihr von 60 bis auf 20 Faden, und als geringster Wasserstand sind 12 Faden gelothet worden, Korallengrund. Die Lage dieser Bank ist durch Peilungen auf benachbarte Küstenpunkte von Mindoro, Semerara und Calamianes, durch die englische China-Flotte am 30. Mai 1801 bestimmt worden. — In der Nachbarschaft, abgesondert von der Falmouths-Bank, liegen noch andere Korallen-Planten: so

¹¹⁷⁾ List of Plans of Ports etc. — ¹¹⁸⁾ Horsb. II, 444. — ¹¹⁹⁾ Horsb. II, 445. — ¹²⁰⁾ China Sea, Sh. 2. — ¹²¹⁾ Horsburgh a. a. O.

südöstlich eine Untiefe mit 22 bis 25 Faden Grund, und westlich drei, wo die englischen Schiffe *Betsy* und *Belliqueux*, letzteres im Juli 1807, mit 5, 5½ und 12 Faden Grund fand; das erste dieser beiden Schiffe ging bei der, nach ihm genannten, Bank vor Anker ²²²⁾.

§. 20.

Inselgruppen im Süden von Mindanao, „de Noorder Eilanden“ der Holländer.

Südlich von den Serangani-Inseln strecken sich mehrere andere Inseln aus, die sich in zwei von Norden nach Süden ziehende Reihen zerlegen lassen, von denen die westliche gegen das Nordende von Celebes, die östliche gegen Gilolo gerichtet ist. Diese Inselreihen bilden die Gränze zwischen dem Meer von Celebes und dem großen Ocean, und heißen bei den Holländern *de Noorder Eilanden*, weil sie nördlich von den Molucken gelegen sind. So weit sie in den Umfang der Karte von den Philippinen fallen, kommen sie hier in Betracht.

In der westlichen Reihe ist *PULO SANGIR* oder *Sanguay* die Hauptinsel. Sie ist in der Richtung von NNW. 27 Meilen lang, indem ihr Südende in Lat. 3° 21' N. und das Nordende in Lat. 3° 46' N. gelegen ist. Dies sind die Dimensionen, welche ihr Horsburgh nach neuern Beobachtungen giebt, indess Forrest ihr eine Länge von zwanzig Seemeilen beilegt, und sie zwischen Lat. 3½° und 4½° N. setzt ²²³⁾. Die Breite der Insel beträgt im Durchschnitt 11 Meilen. Im südlichen Theile ist sie von mittl'r Höhe, aber der nördliche erhebt sich sehr hoch; seine Spitzen sind in Wolken gehüllt ²²⁴⁾. Unter ihnen ist der *Volcan Aboe* (nach holländischer Orthographie, sprich *Ahu*), der durch seinen Ausbruch vom 10. bis 16. December 1711 fast die ganze Insel verwüstete, die meisten Orte mit Asche bedeckte und tausende von Menschen tödtete ²²⁵⁾. Er muß von außerordentlicher Höhe sein; denn aus der Entfernung von 14 Seemeilen erscheint er schon als ein gewaltiger Berg (siehe die Landschaft); aus seinem Krater steigt beständig Rauch auf. Forrest's Karte giebt eine Menge einzelner Punkte an: Landspitzen, Dörfer, umliegende Eilande. Wir haben sie nach derselben in unsere Karte übertragen. Forrest stützt sich hierbei vorzüglich auf Valentyn, der nicht weniger als acht und zwanzig Inselchen in der Nähe von Sangir namhaft macht und außerdem achtzehn andere aufzählt. Auf der Westseite ist unter mehreren kleinen Buchten eine, wo ein Gießbach ins Meer fällt und einen vortrefflichen Wasserplatz darbietet; in der Nähe ist das Dorf *Taruna*. In dieser Bucht gingen die englischen Schiffe *Royal Charlotte* und *Cullivella* am 17. Februar 1800 vor Anker; an Bord derselben wurde die geographische Position zu Lat. 3° 29' N., Long. 123° 23' 45" O. nach Kronometer-Messungen und Mondabständen bestimmt ²²⁶⁾. Auf diese Länge gründet sich die Orientirung der ganzen Insel und ihrer Umgebungen. Kapit. Hunter fand für den nördlichen Theil in Lat. 3° 44' N., Long. 122° 51' O. ²²⁷⁾. Purdy hat für das Nordende 123° 11' 45" und für das Südende 123° 14' 45" O. ²²⁸⁾, von den Boach für den zuletzt genannten Punkt 123° 0' O. ²²⁹⁾, Forrest sehr irrig 120° 0' O.

Unter den nordöstlich von Sangir liegenden Eilanden und Gefahren wird die *Glattens-Klippe* von *Arrowsmith* und *Horsburgh* aufgeführt; sie wurde im Jahre 1787 von dem Schiff *Glatten* in Lat. 3° 48' N. gesehen ²³⁰⁾. Vier bis 5 Seemeilen N. zum W. von der nördlichen Spitze von Sangir trifft man auf eine Insel, bei der westlich die *Luisa*-Untiefe gelegen ist ²³¹⁾. Südlich von Sangir liegt eine Gruppe von fünf kleinen Inseln, welche die Passage zwischen Sangir und Siao (außerhalb der Karte) in zwei Zweige scheidet. Forrest erfuhr von seinem malaischen Piloten, der auf diesen Inseln gewesen war, daß die zwei größten *Karakita* und *Palla* genannt würden. Aus den Landschaften, welche Forrest von dieser Gruppe gezeichnet hat, erhellet, daß einer dritten der Name *Grave's Island* beigelegt worden ist. „Wir hatten, erzählt der Kapitain, gegen *OSO*. von *Karakita*, auf vier Meilen weit,

²²²⁾ *Norb. a. a. O.* 446. 9. *Arrowsm. East Ind. Isl.*, Sh. 2. — ²²³⁾ Forrest 253. — ²²⁴⁾ *Ebenda.* 85. — ²²⁵⁾ *Valentyn Beschryv. van Oud en Nieuw Oost-Indië* I. — ²²⁶⁾ *Norb.* II, 433. — ²²⁷⁾ *Blinter, Journal of the Transit.* —

— ²²⁸⁾ *Original Navigator.* — ²²⁹⁾ *Kart der Torstenssonsche Eilanden 1818.* — ²³⁰⁾ *Eastern Passage to China Sheet 3.* —

²³¹⁾ *Norb.* II, 434.

eine kleine mit Kokospalmbäumen bedeckte Insel, aus der sich eine Menge Felsen in Gestalt von Zuckerhüten erheben; ich gab ihr dieserhalb den Namen Rabbit¹¹¹⁾, d. h. Kaninchen, aber auch in der Seemannssprache Spinning, Horsburgh nennt dieses Eiland auch Haycock, d. i. Heuschöber, und setzt es 5 bis 5½ Seemeilen südöstlich von Saugris Südspitze. Es ist von mehreren Klippen und Felsen umgeben. Das Fahrwasser zwischen Sangir und diesen Inseln ist sicher. Wegen ihrer Lage zwischen Sangir und Siao, wo eine Durchfahrt für den Kurs der Chinafahrer ist, heißen sie auch Passage-Inseln. Forrest hat die Lage von Karakita zu Lat. 3° 16' N., Long. 122° 20' O. Grw. bestimmt¹¹²⁾; allein aus Arrowsmith's sowohl als Horsburgh's Karten erhellt, daß dieses Eiland 15' südlich von dem Südende von Sangir entfernt, demnach in Lat. 3° 6' N. gelegen ist¹¹³⁾.

Die SALIBABO- oder TULOURL-INSELN, von den Holländern auch Talautae-Eilanden genannt, liegen nordöstlich von Sangir. Es sind drei Inseln von bedeutendem Umfang: Kabruang, Kabrawang, Kabruwang, ist die südlichste und trägt einen hohen spitzen Berg, welchen man 18 Seemeilen weit sehen kann¹¹⁴⁾; Salibabo oder Lirog, auch Talani genannt, ist die mittlere und zeichnet sich durch einen tafelförmigen Berg aus; Tulour, auch unter dem Namen Tanna Labu und Pulortang bekannt, ist die nördlichste und größte Insel dieser Gruppe, und von mässi- ger Höhe, mit wellenförmiger Oberfläche. Kapit. Forrest ging, als er von Neu-Guinea zurückkehrte, am 22. April 1775 bei diesen Inseln vor Anker¹¹⁵⁾; den Hafen, welcher an der Südostseite von Salibabo liegt, nennt er Leron, aber nach einer Bemerkung des Kapit. W. Greig scheint es, daß die Ingebornen besagte Bucht Salibabo nennen, während ein Dorf Leron weiter westwärts an der nördlichen Küste gelegen ist¹¹⁶⁾; das zwei kleine Eilande vor sich hat, die auch Forrest kennt¹¹⁷⁾. Er setzte den Hafen Leron (d. i. Salibabo) in Lat. 3° 36' N., Long. 123° 12' (in der Liste auf der Generalkarte 123° 52') O. Grw.; aber schon die Relevirungen des Schiffs Glatton, dessen Kurs dicht südlich an den Salibabo-Inseln vorüberging, hatten gezeigt, daß, abgesehen von der durchaus verfehlten Länge, die Breite um 19' zu klein sei. Dies bestätigen auch die neuere Beobachtungen. Arrowsmith und van den Bosch setzen die Gruppe auf den Meridian von 124° 10' O. Paris und Horsburgh um circa einen halben Grad östlicher; und beide so, daß alle drei Inseln ungefahr eine von Süden nach Norden gerichtete Erstreckung haben. Unsere Karte giebt dagegen den Inseln Kabruang und Salibabo eine nordwestliche Direktion; und Tulour wendet sich von N. zum O.; dadurch sind wir der ursprünglichen Angabe Forrest's, von der Arrowsmith und Horsburgh abweichen, wieder näher gekommen. Malaspina und seine Offiziere bestimmten das Nordende von Salibabo in Lat. 4° 6' 15" N. und den Längenschied zwischen der Westspitze (*Bluff point*) von Belk und gedachtem Nordende = 1° 26' O.¹¹⁸⁾, daher in Long. 124° 24' O. Die südliche Spitze von Kabruang, welche van den Bosch in Lat. 3° 40' N. angiebt, wurde im Jahre 1816 vom Kapit. Balatou in Lat. 3° 47' N., Long. 124° 50' 43" O. zufolge kronometrischer Zeitübertragung vom Lombeck-Pik (Sunda-Inseln) niedergelegt¹¹⁹⁾. Diese Bestimmungen geben den beiden Inseln eine Ausdehnung von etwa 35 Meilen, womit die Aufnahme des Kapit. Forrest bis auf wenige Meilen übereinstimmt. Arrowsmith setzt südlich vor den Kanal, welcher Kabruang von Lirog scheidet, eine Insel, die Forrest, obwohl er seinen Hafen Leron verlassen hatte, auf der Südseite von Salibabo steierte, nicht gesehen hat. Wahrscheinlich rührt die Zeichnung dieser Insel von einer Mißkenntung des Kapitäns der Glatton her, der die südliche Spitze von Salibabo für ein abgesondertes Eiland gehalten hat. Tulour erstreckt sich bis zur Lat. 4° 29' N., und Forrest setzt dieses Nordende um 10' östlicher als die Nordspitze von Salibabo, daher in Long. 124° 34' O. Die Lieutenants Ball und King, welche auf der Supply von Port Jackson nach Batavia segelten, beobachteten am 5. Juni 1791 die eben angeführte Breite der nördlichen Spitze und bestimmten ihre Long. zu 124° 11' O. Sie überschätzten die Größe der Insel, indem sie den Umfang zu 80 bis 100 Meilen angaben, die Berge wechseln mit Thälern ab; alles ist mit Bäumen und Grasflächen bedeckt, auch fehlt es nicht an

¹¹¹⁾ Forrest 35. — ¹¹²⁾ A. u. O. 56. — ¹¹³⁾ Arrowm. Chart of the East India Islands, Sh. 4. Horsb. East Passages to China, Sh. 3. — ¹¹⁴⁾ Forrest 258. — ¹¹⁵⁾ Ebendas. 159. — ¹¹⁶⁾ Horsb. II, 435. — ¹¹⁷⁾ Flou des Hautes Looes, Taf. 17 der Reisebeschreib. — ¹¹⁸⁾ Epinaea Mem. III^e, 101. — ¹¹⁹⁾ Horsb. II, 435.

Anban ⁽⁴⁰⁾). Der nördliche Theil der Insel soll von einem gefährlichen Riff eingefasst sein, das mehrere Meilen weit in See läuft; an der Nordwestseite befindet sich ein guter Hafen hinter dem Eiland Gngid. Forrest führt noch mehrere andere Hafenstellen an und giebt eine Liste der Wohnplätze, die sich auf 43 belaufen, die alle längs der Küste liegen; auch Salibabo und Kabruang sind stark bevölkert ⁽⁴¹⁾. Bei Valentyn und King kommt Tulour unter dem Namen Karkalang, Kerolang, Kerolang vor, und diese Benennung ist es auch, welche Horsburgh auf seiner Karte angenommen hat; doch scheint dieselbe einer Insel der Meangis-Gruppe ausschließlich anzugehören.

Südwärts von Kabruang liegt unter mehreren andern Gefahren eine Untiefe, welche von dem Kapit. Rees, auf dem Northumberland, näher bestimmt und seitdem nach diesem Schiff genannt worden ist. Er sah sie am 31. Januar 1796 und relevirte ihre Lage zu 8. 14' O. vor der Südspitze von Kabruang, 10 bis 11 Meilen weit ⁽⁴²⁾; dies bringt die Mitte der Untiefe, welche durch einen trocknen Sandfleck bezeichnet ist, in Lat. 3° 35' N., wie auch schon Krusenstern bemerkt hat ⁽⁴³⁾. Die Untiefe ist 2 Meilen von NNW. nach SSO. lang. In dem Tagebuch des Schiffs Warren Hastings, welches mit dem Northumberland in Gesellschaft segelte, heißt es, daß die Klippen nur 2 bis 3 Seemeilen von Kabruang entfernt seien; Kapit. Greig bestätigt aber die obige Bestimmung. Arrowmith hat diese Gefahr nicht aufgenommen; dagegen zeichnet er ein Riff, das an 6 Meilen weit von Kabruangs Südspitze ausläuft; es scheint jedoch nicht zu existiren, denn Greig dubilirte Kabruang auf $\frac{1}{2}$ Meile Entfernung, ohne eine Gefahr zu bemerken.

IPHIGENIA-RIFF. Als Kapit. Douglas, auf der Iphigenia, im Jahre 1788 von Zamboanga nach der Nordwestküste von Nordamerika segelte, fand er am 2. März ein sehr gefährliches Felsenriff, welches sich von O. nach W. nahe an 10 Meilen weit erstreckt. Diese Klippen, heißt es im Reise-Bericht, sind auf keiner der Karten angegeben, welche wir an Bord hatten; sie erheben sich ungefähr in der Größe eines Schiffsrumpfes über den Wasserspiegel. Die Mitte des Riffs liegt in Lat. 4° 10' N., Long. 124° 19' O. nach mehreren α Beobachtungen ⁽⁴⁴⁾. Hiernach würden diese Felsen auf der Westseite der Salibabo-Inseln liegen; allein dies ist nicht der Fall; sondern man überzeugt sich, daß ihnen ihre Lage auf der Ostseite angewiesen werden muß, wenn man das Tagebuch der Iphigenia verfolgt, aus welchem erhellt, daß, als das Schiff Mittags den 1. März in Lat. 4° 18' N., Long. 124° 01' O. war, die südlichste der Kabuangs (d. i. Salibabo-) Inseln (also der Gipfel von Kabruang) gegen SSW. $\frac{1}{2}$ W. lag ⁽⁴⁵⁾. Mit dieser Richtung und der beobachteten Breite findet man nun aber die Länge des Schiffortes am 1. März Mittags (von der Länge von Kabruang ausgehend) genau 125° O., mithin eine Correction von Douglas' Länge + 0° 59'; diese Verbesserung, auf die Position des Riffs in Anwendung gebracht, ergibt sich dieselbe in Long. 125° 18' O.

DOUGLAS-INSELN. Die fernere Schifffahrt des Kapitäns Douglas ist sehr bemerkenswerth, weil sie in ein Labyrinth von Eilanden und Klippen führt, das sich auf keiner Karte angegeben findet, obwohl sein Dasein schon von Forrest angedeutet worden; denn auf seiner Generalkarte ist 35 Meilen südöstlich von Kabruang eine Stelle, mit der Bemerkung: „Shoal said to be.“ In Meares' Bericht von Douglas' Reise heißt es nämlich: „They continued their Course admit this archipelago of rocky islets till the 6th (March); when at noon of that day, the latitude was 3° 45' N. and the long. 129° 1' E.“ (Gra.). The Variation of the compass was 2° 15' W.“ Dies ist nun freilich eine sehr allgemeine Nachricht, aus der sich nichts graphisch entwickeln läßt; allein nimmt man das Tagebuch der Iphigenia zur Hand, so giebt sich ein näheres über die in Rede stehenden Gefahren zu erkennen; denn es heißt beim 2. März: „At sun-set saw 8 or 10 islands, with dangerous breakers, from SSE. to N. by W. distant from the body of them 2 miles.“ Die Position ist nicht eingegeben, auch nicht die Ausdehnung der Inseln; jene läßt sich jedoch approximativ herleiten aus der Ortsbestimmung des Schiffs im Mittags des 2. und 3. März. Nach Kapit. Douglas' Beobachtungen war die Iphigenia (wenn man seine Längen wie oben mit + 59' verbessert ⁽⁴⁶⁾).

⁽⁴⁰⁾ Hunter's Meteor. Journ., deutsch von Forster 319. — ⁽⁴¹⁾ Forrest 856. 7. — ⁽⁴²⁾ Horsb. II, 456. — ⁽⁴³⁾ Rees de Mem. Hydrog. II, 53. — ⁽⁴⁴⁾ Meares Voyages, 291. — ⁽⁴⁵⁾ Ebenfalls, Append. Table VI. — ⁽⁴⁶⁾ Daß die Längen verbessert ⁽⁴⁶⁾).

den 2. März Mittags in Lat. $3^{\circ} 31' N.$, Long. $124^{\circ} 43' O.$ Paris.

den 3. März Mittags in — $3^{\circ} 00' N.$ — $125^{\circ} 28' O.$ » »

Da nun das Schiff von einem Mittag zum andern einen und denselben Kurs stüierte (wie aus der Karte zum Meares'schen Werke hervorgeht) und die Inseln am 2. März bei Sonnen-Untergang gesehen wurden, so wird die Position ihrer Mitte nahe Lat. $3^{\circ} 24' N.$, Long. $124^{\circ} 56' O.$ sein. Es scheint keinem Zweifel zu unterliegen, daß die Untiefe, welche auf dem Northumberland bestimmt wurde, das Nordende dieser Inselkette bildet.

FORREST'S GRUPPE UND MEARES' INSELN. Eine Reihe kleiner Eilande, sagt Horsburgh, erstreckt sich von Sangira Nordende bis an den Südrand von Mindanao. Diese Inseln scheinen, wenigleich sie den ältern Seefahrern, namentlich den Holländern bekannt gewesen sein können^{*)}, doch zuerst vom Kapitain Thom. Forrest näher beschrieben worden zu sein, weshalb wir ihnen auch seinen Namen beigelegt haben. Am 24. April 1775 verließ er den Hafen von Salibabo, um nach den Serangani-Inseln zu steuern; am folgenden Tage, Vormittags um 11 Uhr, entdeckte er im NW. acht Meilen weit eine hohe Berginsel; wahrscheinlich ist sie dieselbe, welche bei Arrowsmith und Horsburgh den Namen *Haycock*, d. h. Heischöber, führt. Nachmittags wurden gegen N. nach und nach vier andere Inseln erblickt: die eine hat ein wildes, von Klippen zerrissenes Ansehen (*Broken-Island*); eine andere ist platt (*Flat-Island*); die dritte gleicht einem abgestumpften Kegel (*Obtuse Cone*), und die vierte trägt einen dreipflichten Berg (*Three peaked Island*)^{**)}. Arrowsmith hat diese Eilande mit der Bemerkung: „*Is. seen by Capt. Hunter*“ eingetragen, weil sie auch von diesem Seefahrer gesehen wurden, als derselbe im August 1791 von den Serangani-Inseln nach der Macassar-Straße segelte^{**)}. Horsburgh bezeichnet sie auf seiner Karte als „*Imperfectly Known*“ und vermehrt ihre Zahl durch zwei Inseln: *Kalingal* gegen NO., und *Saddle* gegen WSW. von *Three Bill Island*. Die zuerst genannte ist bereits aus der Schifffahrt einer mangaiischen Pirogue von Mindanao nach Celebes bekannt; in dem Tagebuche dieser Navigation wird die Entfernung zwischen Kalingal und Serangani zu 3 Seemeilen angegeben; die Insel ist klein, unbewohnt und gleicht der Insel *Bumvut* in der Bougo-Bucht. Von da fuhr die Pirogue in einem Tage nach der gleichfalls unbewohnten Insel *Kabio*, und kam am folgenden Tage nach dem Eiland *Kabulau*, *Cabaluso*, an der N. Seite von *Saugir*^{***)}.

Horsburgh's *Saddle-Island*, d. h. Sattel-Insel, ist eines von den drei Eilanden, welche Kapitain John Meares, auf der *Felice*, am 15. Februar 1788 gesehen hat, und die wir ihm zu Ehren *Meares-Inseln* genannt haben. „Um Mittag des genannten Tages, heißt es in seinem Bericht, war die Lat. $4^{\circ} 58' N.$ und die Long. $126^{\circ} 36' O.$ Grw. Zur selben Zeit erblickten wir zwei kleine Inseln gegen SSO., 5 Seemeilen weit; und das Promontorium von Mindanao war uns im Gesicht gegen N., in der Entfernung von 13 Seemeilen“^{****)}. Die zuletzt genannte Richtung dient zur Berichtigung von Meares' Länge, die offenbar zu groß ist. Die Felce stand auf dem Meridian von Mindanao's Südkap, d. h. auf dem magnetischen; die Korrektion, welche wegen der Abweichung^{††)} für die Länge erforderlich ist, beträgt höchstens $3'$; mithin, da *Punta Mindanao* in Long. $122^{\circ} 58' O.$ liegt, Länge des Schiffsortes $123^{\circ} 1' O.$; folglich Korrektion von Meares' Meridian — $1^{\circ} 45'$. Nun aber treffen Richtung und Distanz der von Kapit. Meares gesehenen Insel fast genau auf *Saddle-Island*. Hören wir ihn weiter: „Die Strömung lief jetzt so heftig nach S. hin, daß wir die gegen SSO. liegenden zwei kleinen Inseln nicht luwärts umschiffen konnten; und da wir einen klaren $1\frac{1}{2}$ Meilen breiten Kanal zwischen ihnen erblickten, so entschlossen wir uns, durch diesen zu segeln. Die Eilande sind hoch (*lefty*) und bewaldet. Von der N. und der S. Spitze des nördlichen läuft eine flache Landspitze $\frac{1}{2}$ Meile weit in See, und ei-

^{*)} Forrest's Voy. 163. — ^{**)} Hunter's histor. Journal. — ^{***)} Forrest 345. — ^{****)} Meares Voyages, 64. — ^{††)} Carteret beobachtete die Deklination bei der *Punta Mindanao* $1^{\circ} 20' O.$ Ende Oktober 1767; Meares am 15. Februar 1788 an der Südküste von Mindanao, der *Manila-Bucht* gegenüber, $1^{\circ} 10' O.$ Im Jahre 1808 fand, in den Gewässern zwischen Mindanao und Gilolo, wenig oder fast gar keine Abweichung der Magnetnadel Statt.

nige abgesonderte Klippen von der nördlichsten Spitze ungefähr 1 Meile weit; auf diesen Klippen bemerkten wir mehrere einzelne Bäume, die ihnen ein ausgezeichnetes Ansehen geben. Als wir in der Mitte des Kanals zwischen beiden Inseln waren, wurde gelotet und mit 60 Faden Grund gefunden, weiße und rothe Muscheln. Kaum hatten wir den Kanal passiert, als es sich zeigte, daß das südliche Land, welches wir für eine Insel gehalten hatten, aus zwei Inseln bestehe. Zu gleicher Zeit wurde eine andere gleichfalls bewaldete Insel gegen OSO. in der Entfernung von 4 Seemeilen erblickt und vom Mastkorbe unterschieden wir ein gefährliches Riff, das sich drei Meilen weit von ihrem Südende erstreckt und durch seine weiße Farbe sehr ausgezeichnet ist.²¹ Dies ist ohne Zweifel Forrest's Obutua Cone und Broken-Inland. Meares steuerte nun SWwärts und erblickte dann noch eine Insel in SSO, 8 Seemeilen entfernt, worin sich Haycock wohl nicht verkennen läßt.

Die Schifffahrt des Kapit. Meares müssen wir noch weiter verfolgen, um die Lage der Providence-Insel näher erörtern zu können, die von ihm in der Nacht vom 15. auf den 16. Februar, ungefähr um 12 Uhr, entdeckt wurde. Trotz Mondschein sah man sie nicht eher als bis man $\frac{1}{2}$ Meile von ihr entfernt war, denn sie ist sehr niedrig und erhebt sich nur wenig über den Meeresspiegel; kaum hatte die Felice so viel Zeit, um ihrwärts abzulenken und der Gefahr des Strandens zu entgehen. Um zwei Uhr Morgens war sie bereits aus dem Gesicht verschwunden. Bei Sonnenaufgang sah man Land von NW. nach W. in der Entfernung von 16 Seemeilen: „*The small, low, sandy islet seen in the night, we judge to lie in the lat. of 14° 1' N. and in the long. of 127° 10' E. to which we gave the name of Providence Island*“²²). Diese Länge setzt die Insel östl. von Salibabo; allein dies kann nicht sein, denn das Land, welches bei Sonnenaufgang erblickt wurde, war die Insel Saangir, die um Mittag, als die Beobachtung Lat. 3° 32' N. gab; ungefähr 15 Seemeilen weit gegen W. lag, indess gegen NNO. die Tulour-Gruppe gesehen wurde. Bereits oben haben wir gefunden, daß Meares' Länge um $1\frac{1}{2}$ verringert werden mußte; dies bestätigt sich auch bei dieser Mittagsbeobachtung vom 16. Februar, welche den Schiffsort in Long. 125° 38' O. Paris gab, während er, nach der geschätzten Entfernung von Saangir, in Long. 124° 23' O. sein muß; mithin abermals eine Differenz von $1\frac{1}{2}$ °. Dieser Untersuchung zufolge haben wir kein Bedenken getragen, Providence-Insel in Long. 127° 10' — 1° 45' O. Grv. = 123° 33' O. Paris niederzulegen. Horsburgh erwähnt dieses Eilandes mit keinem Wort; Admiral Krusenstern bleibt bei Meares' Längen-Angabe stehen und hält die Breite, wegen der in diesen Gewässern sehr unregelmäßigen und heftigen Strömungen, für nicht ganz genau.²³)

MEANGIS, Menangus, oder Karcaratong-Inseln, eine Gruppe von zwei größeren und fünf kleinen Eilanden; die von den spanischen Seefahrern mit dem zuletzt angeführten Namen belegt und von den Holländern zu den talantsen Inseln gerechnet werden, mit denen zusammen es ihrer dreizehn sein sollen²⁴). Auf Forrest's Karte²⁵) sind acht angegeben, von denen drei die Namen Karkotta (Karatau), Nanusa, Nussa (bei Arrowsmith Namusa), und Karcaratong (bei Arrowsmith Karkarang) führen. Forrest setzt sie nordöstlich von den Tulour-Inseln in Lat. 5° 10' N. Robert de Vaugondy giebt sie auf der Karte von den carolinischen Inseln, die er zum Behuf von de Brösse's *Histoire des Navigations* 1756 zeichnete, zu etwa 20 Seemeilen SO. vom Vorgebirge Augustin an, treant aber Karkaratong davon. Der erste, welcher diese Inseln unter dem Namen Meangis auführt, scheint Dampier zu sein. Er sagt an einer Stelle seines Reiseberichts, daß sie 16 Seemeilen (*leagues*) südöstlich von Midanao entfernt seien; an einer andern Stelle vergrößert er diese Entfernung bis auf 20 Meilen. Zu zwei verschiedenen Malen hat Dampier diese Inseln gesehen; er kennt fünf; von drei derselben hatte jede etwa 4 oder 5 Meilen im Umfange und war ziemlich hoch. Sie sind reich an Gold, (was Valentyn in Zweifel zieht), Gewürzanägeln und Muskatnüssen. Die Bewohner gehen nackt, nur mit einem Schurz um die Lenden; sie tattooiren sich und sprechen eine Sprache, welche von der malaischen völlig abweichend ist. Die Maleien betrachten die Bewohner der Meangis-Inseln als halbe Barbaren und belegen sie mit dem Schimpfnamen Bobby, d. h. Schweine²⁶). Die alten holländischen Be-

²¹) Meares Voy. 67. — ²²) Krusenst. Rec. de Mem. II, 52. — ²³) Allg. Histor. der Reisen XVIII, 55. — ²⁴) Chart of the Trak of the Nivert; of the Malakos Islands, Soolous, Ooloo, Cezan, etc. — ²⁵) Dampier's Voy. round the

richte gaben die Entfernung dieser Inseln von Serangani zu ungefähr zwölf Seemeilen an. Arrowsmith hat sie in Lat. 5° N., Long. 124° 35' niedergelegt, nach den Beobachtungen an Bord des Schiffs Warren Hastings, welches 1787 diese Gruppe berührte, und ihre relative Lage und Form genau bestimmt hat ¹²⁷⁾. Horsburgh hat jene Länge um 50' vergrößert ¹²⁸⁾. Nun aber fanden Don Alexandro Malaspina und seine Offiziere, als sie mit den Korvetten Descubierta und Atrevida von den Serangani-Inseln aus einen südöstlichen Kurs einschlugen, um in die Südsee zu segeln, daß die Insel Ariaga, welche von ihnen, als „en las Karacatons“ liegend, zuerst genannt wird, in Lat. 4° 50' N. und zufolge kronometrischer Zeitübertragung 1° 7' östlich von der Westspitze von Belk, daher in Long. 124° 5' O. gelegen sei ¹²⁹⁾. Diese Position kömmt mit Dampier's Angabe nahe überein, wenn man voraussetzt, daß er bei Bestimmung der Entfernung von Mindanao die Serangani-Inseln gemeint habe. Bemerkenswerth ist es, daß Forrest's Karte die Meangia-Inseln 0° 20' O. von Kap S. Augustin setzt; dies bringt dieselben in Long. 124° 4' O., also genau dahin, wo sie nach Malaspina's Kronometer-Messungen wirklich liegen. Nach dieser Längenbestimmung haben wir die Lage der ganzen Gruppe orientirt, welche, ihr zufolge, nicht, wie auf allen bisherigen Karten, nordöstlich, sondern nordwestlich von den Salibabo-Inseln gelegen ist. In Lat. 3° 36' und 3° 39' N. giebt Arrowsmith zwei kleine Inselchen an, welche wahrscheinlicher Weise auf dem Schiff Warren Hastings gesehen worden sind; denn der Kurs dieses Schiffs ging durch den Kanal, welcher dieselben von der Meangigruppe trennt ¹³⁰⁾; wir haben sie Warren Hastings-Inseln genannt.

Als Kapit. Hunter im Jahr 1791 auf der Waaksamheyd von Port Jackson nach Batavia reiste, sah er am 8. August eine Insel, welche er für PALMAS hielt. Wann und von wem eine Insel dieses Namens entdeckt worden, haben wir eben so wenig ermitteln können, als Admiral Krusenstern ¹³¹⁾. Auf der nordwestlichen Spitze der Insel, sagt Hunter, ist ein hoher runder Hügel, und in seiner Nähe mehrere andere ähnliche, deren Höhe stufenweise abnimmt, was ihr in der Entfernung von fünf Seemeilen das Ansehen von Klippen giebt ¹³²⁾. Kapit. Hunter giebt ihre Position zu Lat. 5° 33' N., Long. 124° 40' O. an; er fügt aber auch hinzu, daß sie 16 bis 17 große Seemeilen von Mindanao liege. Welcher Punkt von Mindanao bei dieser Distanzangabe gemeint sei, sagt Hunter zwar nicht; allein es leidet wohl keinen Zweifel, daß er den südlichen Theil, welcher den Serangani-Inseln gegenüber ist, bezeichnen will, denn das südöstliche Vorgebirge von Mindanao kann es nicht sein, weil Hunter sagt: „Kap Augustin bekamen wir niemals deutlich zu Gesicht.“ In dieser Voraussetzung würde aber die Insel Palmas in Long. 123° 54' O. liegen, oder um drei Viertel Grad westlicher als Kapit. Hunter angiebt. Horsburgh berichtet, daß das Schiff Volunteer am 22. Juni 1813, als die Meangia-Inseln gegen S. zum O. ungefähr 6 Seemeilen entfernt waren, gegen N. z. W. eine hohe Klippe oder heuschabelförmige Insel erblickt habe ¹³³⁾. Dieser „Haycock“ kann kein anderer sein, als Hunter's Insel Palmas; die Peilungen an Bord des Volunteers setzen ihn genau in dieselbe Länge, welche wir für Palmas angenommen haben. Lage in Long. 124° 40' O. eine Insel, so mußte sie auch auf dem Volunteer gesehen werden; aber es heißt bei Horsburgh ausdrücklich: „no other islands were seen in steering to the eastward.“ Dem Beispiele des Admirals v. Krusenstern folgend, haben wir den Namen Palmas für diese Insel beibehalten.

In Dampier's Reisebeschreibung liest man: „The 14th Day of October (1687) we came close by a small low woody Island, that lieth East from the S. E. end of Mindanao, distant from it about 20 leagues. I do not find it set down in any Sea-Chart.“ ¹³⁴⁾. Und das that man bis auf den heutigen Tag noch nicht. In der That ist es auch schwierig zu bestimmen, ob dieses Eiland über dem 5ten oder über dem 6ten Parallel liegen werde; denn Dampier versteht unter dem S. O. Ende von Mindanao den-

World 1, 342, 350, 513 sq. — ¹²⁷⁾ Arrowsm. Chart of the East Ind. Isl. — ¹²⁸⁾ Horsb. II, 436, East. Pass to China, Sh. 8. — ¹²⁹⁾ Espinosa Mem. III, 101. In unsern Excerpten aus Espinosa's Werke ist zwar der Längensunterschied zwischen Sirangan und Ariaga nur zu 7' angegeben; allein wir vermuthen hier einen Schreibfehler in der Handschrift. — ¹³⁰⁾ Arrowsm. Ch. of the East Ind. Isl. Krusenst. Rec. de Mem. II, 25. — ¹³¹⁾ Krusenst. a. a. O. 50. — ¹³²⁾ Hunter's biographisches Journ. Original 247. — ¹³³⁾ Horsb. a. a. O. — ¹³⁴⁾ Dampier I, 445.

jenigen Theil, welchen wir als das Südende kennen. Bei seinen Worten stehen geblieben, würde also die von ihm gesehene Insel ungefähr dahin fallen, wo wir Palmas eingetragen haben, mit dieser folglich identisch sein; allein dem widerspricht seine Beschreibung; er sah eine niedrige Insel, und Palmas ist hoch, ein Heuschobler! Vielleicht thut man am besten, seine Angabe des Punktes von Mindanao auf das wirkliche Südostende, das Kap San Agustin, zu beziehen; denn er konnte dasselbe, das hohe Land von Pandagitan, wohl bei der Insel erblicken, brachte aber wahrlich nicht zwei bis drei Tage, um mit NO. Wind dahin zu steuern; er erreichte nämlich die Serangani-Inseln am 16. Oktober. Dafs die Insel, welche wir unter dieser Voraussetzung in Lat. 6° 20' N., Long. 124° 44' O. mit dem Namen Dampier's Insel eingetragen haben, nicht von Carteret und Hunter gesehen worden, erklärt sich bei ihrer niedrigen Beschaffenheit daraus, dafs beide Seefahrer nahe längs der Küste von Mindanao steuerten.

A N N A N G.

Zusatz zu S. 51 und 52, über die Insel San Juan (St. John.)

Der Admiral James Burney hat (in seiner *Chronological History of the Voyages and Discoveries in the South Sea or Pacific Ocean*, Vol. IV, London 1816, S. 243) die Vermuthung aufgestellt, dafs Dampier's Insel St. John nicht existire, dafs vielmehr das Land, welches der berühmte Reisende als St. John bezeichnet, der Hauptinsel Mindanao angehöre, und wahrscheinlich in der Nachbarschaft des Kaps S. Agustin zu suchen sei. Burney stützt sich hierbei auf das handschriftliche Tagebuch Dampier's, welches in der Sloane-Sammlung des britischen Museums befindlich und daselbst unter der No. 3236 registriert ist. In diesem Manuscript heifst es nämlich: „We ran down to the Northward between Mindanao and St. John, and came to an anchor in a bay which lieth in six degrees North Latitude“, indess die Polhöhe dieser Bucht in der gedruckten Reisebeschreibung zu 7° 40' angegeben ist (s. oben S. 52). Die Verschiedenheit der beiden Breiten ist die Hauptstütze von Burneys Vermuthung; sie mag aber wol in einem Schreibfehler ihren Grund haben, insbesondere da jenes Manuscript ziemlich flüchtig und weniger vollständig zu sein scheint, als der gedruckte Bericht, bei dem man doch nicht annehmen kann, der Herausgeber (Buchhändler Knapton) habe die Stellen, welche im Ms. der Sloane-Collection fehlen, aus dem Kopfe eingeschaltet. Dampier kann übrigens nicht als der Entdecker von St. John angesehen werden. Alles in seinem Bericht deutet darauf hin, dafs sie schon zu seiner Zeit in den Karten angegeben war; so liest man auch auf einer der Karten, welche Burney seinem schönen Werke beigelegt hat (*A Chart designed to show the Navigation of the Ships of Magalhães among the Philippines and Molucca Islands*, im 1sten Bande) die Bemerkung: „Herrera has given to San Juan an extent of 20 (Spanish) leagues. Desc. de las Ind. Ore. Cap. 20.“ Valentyn führt die Insel San Juan auf zwei seiner Karten an (*Tabula Indiarum orientalis et Regnorum adjacentium*. J. van Braam et G. vander Linden etc., so wie die Karte von den Philippinen, die ohne Titel ist) und sagt von ihr: Das Nordende läge reichlich (*ruim*) auf 9 Grad der Breiten; die Insel sei von NNW. nach SSO. 38 Meilen lang und von O. g. N. nach W. g. S. in der Mitte 24 Meilen in der Breite ausgestreckt; doch am Nordende sei sie um die Hälfte breiter als am Südende. Sie sei ziemlich hoch, voll kleiner Berge an der SO. Seite, mit sehr fettem, schwarzen Erdreich (*zwart vet en swart aarde*), und voll Bäume; die hie und da einen grossen Wald bilden (*Oud en Nieuwe Oost-Indien*, 1^{ste} Decl., p. 160. Dordrecht en Amsterdam, 1724.)

D r i t t e r T h e i l.

BODENFLÄCHE, ADMINISTRATIVE EINTHEILUNG, VOLKSMENGE DER PHILIPPINEN.

§. 21.

Bodenfläche der Philippinen und der Sulu-Inseln.

Die Angaben über die Größe der Philippinen sind bisher sehr schwankend gewesen. Hr. Hassel, der sich um das Zahlenwesen in der Geographie so sehr bemüht hat, sagt: Der Flächeninhalt betrage gegen 6000 deutsche Quadratmeilen, da die neun größten Inseln Manila (d. i. Luzon), Samar, Mindoro, Panay, Leyte, Negros, Masbate, Zebu und Bohol 5740 Quadratmeilen umfassen ¹⁾. Hr. Hassel findet diese Zahl nach einer Kartenberechnung; welche Karte er aber bei diesem Geschäft zum Grunde gelegt hat, ist nicht wohl abzusehen; denn eine Berechnung des Flächeninhalts, die sich auf unsere Karte stützt, giebt jene Zahl über 1800 Quadratmeilen kleiner, obwohl unsere Karte, hinsichts der bisayischen Inseln, von der espinosas'schen Karte nicht so wesentlich abweicht, um jene Differenz erklären zu können. Das Areal jener Inseln kommt vergleichungsweise folgender Maßen zu stehen:

	Hassel's Berechnung.	Neue Berechnung.	Differenz.
Luzon	2491	2670	— 179
Samar	621	258	+ 363
Mindoro	602	196	+ 406
Panay	533	213	+ 320
Leyte	479	198	+ 281
Negros	457	178	+ 279
Masbate	197	57	+ 140
Zebu	202	102	+ 100
Bohol	158	63	+ 95
Total 5740		3035	+ 1805

¹⁾ Vollst. Handb. der neuesten Erdbeschr.: Weimar 1832, XV, 809.

Die neue Berechnung, deren Resultate wir mittheilen, ist jedoch auch nicht als durchaus unverbesserlich zu betrachten. Es liegt in der Natur der Sache, daß da, wo die Umrisse der Länder noch nicht genau bekannt sind, auch ihre Bodenfläche nicht mit Bestimmtheit ausgemittelt werden kann; ferner, daß bei einem Insellande, welches sehr zackig gespaltene Küstenformen hat, die Operation der Areal-Berechnung mit großer Schwierigkeit verknüpft ist, welche das unwillkürliche Einschleichen mehr oder minder großer Irrthümer leicht möglich macht. Da beide Fälle auf die Philippinen und Sulu-Inseln Anwendung finden, so sind die folgenden Zahlen, welche in deutschen Quadratmeilen ausgedrückt sind (15 deutsche Meilen = 1°), meistens nur als approximative Werthe zu betrachten, die indessen ein größeres Vertrauen verdienen dürften, als alle bisherige Angaben. Zur bessern Übersicht haben wir die verschiedenen Inseln nach gewissen Hauptgruppen zusammengefaßt und zählen dieselben in geographischer Ordnung von N. nach S. auf:

DIE PHILIPPINEN 6326,2 QM.

1. Gruppe d. ISLAS BATANES (Baschi-Ins.)	13,0	Die kl. Ins. N. u. W. von Busvagon	3,1
Islas Batanes	10,0	Die kl. Ins. innerhalb Coron, Linca-	6,6
Nord-Baschi-Inseln	3,0	pan und Yloe	
2. Gruppe d. ISLAS BABUYANES	10,6	9. ISLAS DE LOS CUYOS	7,5
Babuyan	1,1	Gran Cuyo	2,1
Calayan	5,6	Quinilaban etc. etc.	5,3
Dalupiri	0,8		
Camiguin	2,4	10. PANAY	233,6
Fuga	0,6	Panay	213,0
3. LUZON	2670,0	Semerara, Sibay, Calaga	3,1
Davon die Halbinsel Camarines	1026,8	Tintotolo, Gigantes, Cana, Si-	4,9
Seefläche	28,11	cuyen, etc.	12,5
Laguna de Cagayan	2,85	Apiton, Guimaras, Culebra	12,5
Laguna de Canarem	1,50	11. ISLA DE NEGROS	179,2
Laguna de Bay	21,34	Negros	178,0
Laguna de Taal	2,43	Bantayan	1,2
4. POLILLO mit den kleinen Inseln an der Ostseite, mit Jomalie und den Inseln im Seno de Lamon	18,7	12. ZEBU	112,2
Polillo	13,0	Zebu	102,0
Die kleinen Inseln an der Ostseite	1,3	Maten, Olango, Davis, Panglao	2,1
Jomalie, Lantao, Maunat	1,3	Fuego	8,0
Balein	0,6	13. BOHOL	65,5
Cabelete	0,1	Bohol	63,0
Alabat	2,1	Mino etc.	2,5
5. CATANDUANES mit d. Inseln an d. Nord- u. Ostküste von Camarines	38,0	14. LEYTE	211,0
Catanduanes	29,10	Leyte	193,0
Inseln der N. Küste Camarines	7,80	Pono, Poson, Pasijan	5,0
O. Küste	2,0	Paoao, Limasagua etc.	5,0
6. DIE KLEINEN BISAYAS	133,5	Talaguir, Mesa, Bugalon	2,8
Marinduque	23,5	Maripipi	1,0
Maestre del Campo, dos Hermanos, Banton, Bantocillo, Sumara	2,0	Panamao	11,0
Tablas	15,0	Carnasa, Gigantangan	0,3
Romblon	2,0	15. SAMAR	274,5
Sibuyan	9,0	Samar	258,0
Burias (Illano'sch)	15,0	Inseln des Pto. Palapag	4,0
Masbate	57,3	Baliuato	1,5
Ticao	9,5	Dalupiri	2,3
7. MINDORO	202,5	Capul	2,0
Mindoro	196,0	Naranjos, Libanabayan, etc.	2,1
Ambolon, Oeste, Garro, Libagao	2,0	Giguan, Manicuni	1,1
Luban, Ambil, Jamelo Yola	3,0	Jomonjol	3,2
Cabras	0,5	16. MAGINDANO	1700,0
Verde, los Bacos	1,0	Magindano	1681,0
8. ISLAS DE CALAMIANES	69,0	Islas de Surigao	13,0
Busvagon	25,0	Islas de Serangani	6,0
Calamianes	21,0	17. PALAWAN	386,5
Coron	4,0	Spanisch Paragao	110,0
Linacapan	6,0	Sulu'sch Palawan	246,5
Yloe	3,2	Spanisch-Dumaran	7,0
		Sulu'sch Dumaran	7,0
		Carandaga etc.	5,0
		Inseln an der West- u. Ostküste	11,0

DIE SULU-INSELN 83,7 QM.

1. SULU-GRUPPE	34,0	2. BASILAN-GRUPPE	23,7
Sulu-Inseln	21,3	Basilan	22,3
Sulu	18,0	Pilas-Inseln	1,5
Tapul-Inseln	5,3	Pilas	1,2
Tapul	0,5	3. TAWI-TAWI-GRUPPE	26,0
Sihassi	1,3	Tawi-Tawi	15,0
Pangutaran-Inseln	5,0		
Pangutaran	2,0		
Samar-Laut-Inseln	2,5		

**ISOLIRTE INSELN DER MINDORO-SEE, UND DIE GRUPPE IN DEN
BALABAC-STRASSEN.**

1. DIE ISOLIRTEN INSELN DER MINDO- RO-SEE	2,4	2. INSELN DER BALABAC-STRASSEN	26,8
Cagayanes, Caluja, Cavilli	0,3	Balabac und Bagnuk	6,0
St. Michaels-Inseln	0,1	Balambangan	4,5
Cagayan-Sulu	2,0	Bangney	10,5
		Mallawalle	3,5
		Die Kleinen Inseln	2,0

**BORNEO, nordöstlicher Theil, unter der Sulu-Herrschaft
1640 QM.****DIE NOORDER-EYLANDE (der Holländer) DER MOLUCKEN 34,1 QM.**

1. SANGIR	14,1	3. MEANGOS-INSELN	2,0
Sangir	13,0	4. SALIBABO-GRUPPE	15,0
Karakita-Inseln	0,5	Talour	4,2
Die klein. Eil. NO. u. O. von Sang.	1,3	Salibabo	5,3
2. FORREST'S GRUPPE	1,5	Kabruang	2,0
Forrest's Gruppe	1,0	Douglas-Inseln	2,5
Mearas' Inseln	0,5		

**VERTHEILUNG DER BODENFLÄCHE NACH DEM POLITISCHEN
BESITZSTANDE.**

1. Spanisches General-Kapitanat der Philippinen (excl. Mariannen)	4980 QM.
2. Herrschaft des Sultans von Sulu	1996
3. Herrschaft des Sultans von Magindano	650
4. Herrschaft der Häuptlinge der Illanos	430
5. Holländischer Besitz der Nördlichen Molucken	30

Es leuchtet übrigens ein, daß, bei der unvollständigen Kenntniß, welche man über die Begränzung der Gebiete des Sultans von Magindano und der Illanos hat, der angegebene Flächeninhalt dieser beiden Gebiete nur sehr schwankend und ungewiß sein kann. Eben dies bezieht sich nicht minder auf einen großen Theil der Sulu-Herrschaften, wo namentlich nur die Küste von Borneo unter dem Befehl des Sultans zu stehen scheint, während bei dem obigen Areal auch das Binnenland mitgerechnet worden; die Westküste von Palawan oder Paragua steht in einer sehr ungewissen Unterwürfigkeit.

§. 22.

Administrative Eintheilung der Philippinen und Vertheilung der Volksmenge.

Das topographische Corps der spanischen Heeresmacht auf den Philippinen hat für seine verschiedenen Geschäftsweige auch eine Abtheilung, der die Sammlung statistischer Daten über alle Zweige der Volkswirtschaft obliegt. Der Direktor dieses topographisch-statistischen Büreaus, Don Ydelfonso de Aragon, hat eine Übersicht der Bevölkerung der philippinischen Inseln, für das Jahr 1818 gültig, zusammengestellt, die von dem Stadtrath der Hauptstadt Manila im Jahre 1820 bekannt gemacht worden ist. Sie führt den Titel: „*Estados de la Poblacion de Filipinas correspondiente a el anno de 1818. Lo da al publico el Excmo. Ayuntamiento del M. N. y L. Ciudad de Manila. Impreso en 15 de Octubre de 1820, en la imprenta de D. M. M. Por D. Anastacio Gomago*“, und besteht aus zwölf Foliobogen *). Da diese Tabellen ein vollständiges Ortschaftsverzeichniß geben, und sich über die Zahlenwerthe der Population der Philippinen auf eine Weise verbreiten, wie sie über jenes ferne asiatische Ländergebiet in Europa bisher nicht bekannt gewesen ist, so glauben wir unsere Mittheilungen zur genauern Kunde der Philippinen mit diesen tabellarischen Übersichten bereichern zu müssen. Die Hauptübersicht lautet in der Übersetzung folgender Maaßen *):

Philippinische Inseln.

Jahr 1818.

General-Etat der Bevölkerung der genannten philippinischen Inseln für das genannte Jahr 1818, mit der Klassifikation der Inseln, Bezirke oder Provinzen, Ortschaften, und der steuerpflichtigen Individuen der eingebornen Sangleyen, und Sangley - Mestizen beider Geschlechter; der durch Privilegien oder wegen Alterschwäche und anderer Gebrechen Steuerfreien; der ledigen Mäns- und Frauenpersonen; der Schulkinder und Kinder beider Geschlechter, der vorhergenannten Eingebornen sowohl als Mestizen, der europäischen Spanier mit Unterscheidung derjenigen ihrer Nachkommen, welche mit dem Namen der philippinischen Spanier belegt werden; der spanischen Mestizen; der Moranos, der Sangleyen oder christlichen und ungläubigen Chinesen; der Negros; der bekehrten und ungläubigen, und in der christlichen Religion Unterricht empfangenden Ygorrotes, Ylongotes, der Dnmagas, Neu-bekehrten, Berg-Neger, Wilden-Neger, neubekehrten wilden Indier, der ungläubigen carolinischen Indier und anderer verschiedenen Kasten; als da sind die Negritos Alaguntes, und die indischen Völkerschaften der Apayaos, Adamitas oder Adacen, Guinaan, Calanasan, etc.; alle Vasallen der spanischen Oberherren.

Da einige Provinzen im Maßstabe unserer Karte eine so kleine Fläche einnehmen, daß es

*) Die Benutzung dieser statistischen Dokumente verdanken wir der wohlwillenden Mittheilung des Freiherrn A. von Humboldt. — *) Und in der Ursprache: *Estado general que Manifiesta la Poblacion de Dichas Islas Filipinas correspondiente al dicho anno de 1818 con clasificacion de Islas, Partidos, ó Provincias, Puestos, ó Individuos Contribuyentes de Naturales y Mestizos de Sangley de ambos sexos Reservados por Privilegio, Edad y Enfermedad, Solteros y Solteras, Jorales de Escuelas y Párvulos tambien de ambos sexos de Naturales y Mestizos refrutados, Espanoles Europeos, con distincion de los descendientes hijos de estos que se conocen con el nombre de Espanol Filipinos; Mestizos de Espanoles; Moranos, Sangleyes, ó Chinos Christianos, ó Infieles, Negros Ygorrotes convertidos Indios Ygorrotes Infieles, Catecumenos, Ylongotes, Dnmagas, Neoritos, Negritos del Monte, Negritos Cimarrones Neofitos, Indios Infieles reducidos Carolinos y otras varias Castas, como son las de Negritos Alaguntes, ó Indios Apayaos, Adamitas ó Adacen, Guinaan, Celanuan etc. etc. todos Vasallos del Soberano de las Espanas.*

nicht möglich war, ihren Namen gehörigen Orts anzubringen, ohne der Deutlichkeit der andern Objekte zu schaden, so ist es vorgezogen worden, diese Namen wegzulassen und die Provinzen durch folgende Übersicht nachzuweisen:

Einteilung des General-Kapitanats der Philippinen in Provinzen.

1. Provincia de Tondo.	16. Plaza de Cavite.
2. » » Bulacan.	17. Corregimiento de Mindoro.
3. » » Pampanga.	18. Provincia de Antique.
4. » » Pangasinan.	19. » » Yloilo.
5. » » Ylocos del Norte.	20. » » Capiz.
6. » » Ylocos del Sur.	21. » » Leyte.
7. » » Cagayan.	22. » » Zebu.
8. » » Zambales.	23. » » Samar.
9. » » Batan.	24. » » Calamianes.
10. » » Nueva Exija.	25. Gobierno de las Yslas Batanes.
11. » » Tayabas.	26. Provincia de Negros.
12. » » Albay.	27. » » Caraga.
13. » » Camarines.	28. » » Misamis.
14. » » La Laguna de Bay.	29. Plaza y Presidio de Zamboanga.
15. » » Batangas.	

Zum General-Kapitanat der philippinischen Inseln gehören endlich auch noch die Islas Marianas, über deren Bevölkerung Don Yldefonso de Aragon ebenfalls eine Tabelle mitgeteilt hat.

Das Gebiet, welches Spanien auf Palawan oder Paragus besitzt, hat, seiner Begrenzung nach, nur zweifelhaft eingetragen werden können, weil es an Mitteln fehlte, den meisten der auf dieser Insel befindlichen Pueblos ihre richtige Lage anzuweisen. Von Dumaran besitzt Spanien nur die Hälfte; die andere Hälfte gehört zum Gebiet des Sultans von Sulu *). Die Anstrengungen, welche die spanische Regierung in frühern Zeiten gemacht hat, die Sulu-Inseln zu unterwerfen, sind an dem ausdauernden Widerstande der kriegerischen Bewohner, die sich immer als ein unternehmendes räuberisches Seevolk gezeigt haben, stets gescheitert; doch hat Spanien den Besitztitel auf die Inseln Tappul, Sihassi und Pangatarran behauptet *), obwohl sie niemals dauernd, weder militärisch noch priesterlich durch Missionare, besetzt worden sind.

*) Oriental Repertory II, 24. — *) Forrest 17, Note.

INSEL LUZON, ODER NEÜ-CASTILIEN.

PROVINZ TONDO, mit Einschluss der Hauptstadt (Ciudad) MANILA.

Ortschaften.	Europ. Spanier.	Philippinische Sugboja Sugboja Me- stizen.	Indigene In- dianer aus Me- stizen.	Steuerfrühe Indigene In- dianer aus Me- stizen.	Letzte Personen bed. Gesch. d. Indigene In- dianer aus Me- stizen.	Schinder, Kinder.	Morosen.	Bekehrte Negr.	Christliche Sugboja.	Ungläubige Sugboja.	Anzahl d. Seelen nach dem Bevol- kerungszustand.	Taufen.	Verheirathete Sugboja.	Steuerfrühe Indigene In- dianer aus Me- stizen.	Zahl der tribut- pflichtigen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Manila	294	961	1701	1628	5844	946	1350	904	205	62	112	6875	377	87	136	Ordin. Geistliche
Tondo, Hauptstadt					5844	946	1350	904	205	62	112	6875	377	87	136	Ordin. Geistliche
Calacaon					824	124	689	432				14610	540	85	276	Augustiner
Bisondo und St. Gabriel		608	972		2356	1710	5824	4462	31	1179	4294	21366	1271	466	553	Barfüßer
Tanahob und Navona					5621	1641	2454	4928				14050	425	183	293	Ordin. Geistliche
Santa Cruz					2352	1342	1015	616				5331	345	76	297	Augustiner
Quilapo und San Sebastian		183			1196	197	864	819	16	2	92	3468	183	43	122	Ordin. Geistliche
San Miguel	37	93			622	258	563	232	1	1		1807	87	18	49	311
San Fernando de Paeo Dilao		181			2166	481	1421	956				5455	202	51	122	Franciskaner
Santa Ana Mandalayon und San Juan del Monte					1674	631	1144	906				4855	183	50	83	837
Sampaloc San Antonio und San Francisco del Monte		36			1621	323	601	508				3367	148	40	68	610
Insel und Ort Fundacion					1091	276	632	476				2469	104	22	61	545
San Pedro Macati u. Gualalapo					864	259	849	367		4	1	2235	113	20	49	483
Pasig					4848	1300	1287	4789				11210	492	114	277	Ordin. Geistliche
Pateros					1586	249	688	1367				3840	141	28	71	208
Taguig					2630	900	1609	2082				6545	299	54	116	1817
Munting Lupa					241	84	290	349		2		1470	37	8	20	878
Calina					646	184	451	228		1	2	1432	50	21	32	Ordin. Geistliche
Taytay					1338	465	1270	500		12		3525	167	49	123	669
Antipolo					830	51	387	226		8	1	1509	48	12	14	416
Boroboro					290	18	146	216		47		717	30	5	15	145
San Mateo					1446	614	890	443		6		2435	153	51	103	723
Mariquina		2			1775	410	2129	2281		6	1	6667	240	48	102	889
Hermida		167			996	448	1233	782		4	13	3310	226	56	106	498
Malate und Pasay					3216	865	1696	2243		2		7040	346	42	222	1400
Paradique und Malibay					3467	684	978	3736				9665	369	83	213	1733
Laupilas					911	107	552	450				2022	42	24	12	455
Summa	353	1469	3448	1628	58351	15343	82101	41201	240	181	1230	4516	10095	6377	1745	25175

PROVINZ BULACAN.

Ortschaften.	Steuerfrühe Indigene In- dianer aus Me- stizen.	Steuerfrühe Indigene In- dianer aus Me- stizen.	Letzte Personen bed. Gesch. d. Indigene In- dianer aus Me- stizen.	Schinder, Kinder.	Spinder, Mezzen.	Spinder, Mezzen.	Bekehrte Negr.	Christliche Sugboja.	Zahl der Seelen nach dem Bevol- kerungszustand.	Taufen.	Verheirathete Sugboja.	Steuerfrühe Indigene In- dianer aus Me- stizen.	Zahl der tribut- pflichtigen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Bulacan	3206	1246	1100	2460					8600	251	43	180	1600	Augustiner
Rigra	1876	564	720	1660					4620	56	24	53	936	—
Guiguinta	1294	406	580	1011					3335	27	21	84	647	—
Melchor	2528	229	320	644					2823	628	309	895	4656	—
Panabon	1058	229	310	1048					2645	90	40	36	529	—
Hagonoy	4372	1258	1646	3654					10930	378	93	171	2186	—
Calumpit	2628	912	996	2034					6570	195	44	125	1315	—
Quilico	2912	324	660	3384					7280	234	53	107	1156	—
San Isidro	2560	467	532	2521					5090	227	46	101	1186	—
Baling	4296	1298	1422	3724					10740	485	100	222	2438	—
San Rafael	1650	298	129	1927					4184	170	47	60	625	Ordin. Geistliche
Angat	2441	412	1515	3282					8690	253	81	138	1728	Augustiner
San Jose	219	62	113	101					195	17	8	37	109	Ordin. Geistliche
Santa Maria de Pando	1506	283	1081	435		17			3414	174	50	84	794	Franciskaner
Vocao	2590	553	1913	1350		88			6416	161	40	137	1263	—
Marilao	881	265	997	401		28			2596	92	19	38	446	Ordin. Geistliche
Meycauyan	2323	151	1499	1864		16			6484	154	60	128	1188	Franciskaner
Pala	1250	798	1400	1691		11			4183	151	111	164	1500	—
Obando	2193	321	1238	1551					5003	609	61	99	1246	—
Summa	50441	12993	21281	40126	61	164	3	7	125021	1507	1178	2292	25220	

PROVINZ PAMPANGA.

Ortschaften.	Steuerpflichtige Ingherren und Mestizen.	Stadterfrö.	Leidige Perso- nen.	Schuldinder und Kinder.	Europäische Spanier.	Spanier Mestiz- zen.	Morosen.	Freiherren Negro.	Ungelohnte Ne- gros.	Christliche Sangleiten.	Ungelohnte Sangleiten.	Gelehrte nach den Beroll- rungen.	Taufen.	Verheirath- ungen.	Storbfälle.	Zahl der Taufen und Sterbefälle in christlich- tümlichen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst verwalten.
Alcalor, Hauptort	2576	962	1475	743	17	35	4	4	5	4	5000	253	64	162	1288	Ordin. Geistl.	
Beda	845	571	656	251	4	1	2	—	—	—	2529	86	20	67	422	—	
Guaguan	2310	1086	1285	622	28	48	9	—	62	42	5572	163	62	217	1106	—	
Semona	845	235	506	404	—	—	—	—	—	—	2158	82	29	74	422	—	
St. Fernando und Vista Guila	3540	861	2622	1820	7	6	—	—	28	12	9623	846	110	230	1770	—	
Santa Ana	1961	921	1214	710	—	—	—	—	—	—	4398	191	88	130	835	—	
Santa Ana	2917	457	2066	1056	—	—	—	—	—	—	6517	284	95	145	1473	—	
Arayat	1678	499	895	517	3	29	2	1	1	1	3658	160	62	101	830	—	
Labao	1963	976	943	933	—	26	2	16	—	—	4509	179	132	98	981	—	
Santa Rita	1522	285	871	598	—	21	—	—	—	—	3632	116	38	67	636	—	
Santa Catalina de Porac	789	157	612	329	—	16	—	—	—	—	1894	114	85	50	390	—	
Santo Thomas de Balivag	572	809	1662	533	—	—	—	—	—	—	2716	101	29	90	459	—	
Misaki	1565	489	1255	795	—	27	—	—	—	—	4141	116	39	55	287	—	
Macabebe	2639	862	1558	2144	—	84	30	1	6	2	8430	311	48	154	1919	—	
Apalit	2967	846	1150	1532	—	—	—	—	—	—	7665	199	64	100	1533	Agustiner	
San Simon	2882	713	1079	892	—	8	—	—	—	—	3908	155	54	61	611	Ordin. Geistl.	
San Luis	2016	452	1486	1100	—	18	—	—	—	—	5075	217	51	94	1008	—	
Candaba	1961	142	918	735	—	8	—	—	—	2	3654	188	47	71	839	—	
Cabiao	1100	180	614	890	—	6	—	—	—	—	2523	128	25	68	508	—	
Orpan und Vista San Ysidro	2910	1800	1683	900	60	17	2	3	12	—	12175	662	184	354	3945	—	
San Miguel de Maynag	1250	253	874	805	—	—	—	—	—	1	2300	111	57	82	625	—	
Magasin mit d. Vistas Mateado Bagit und Garlit	862	88	198	520	—	—	—	120	200	—	1978	35	34	128	432	—	
Tarlac und Vista San Miguel	1132	134	594	185	—	1	—	—	—	—	2061	72	26	112	566	—	
Malabacat u. die Mission Banban	290	38	147	50	—	—	—	—	—	—	487	31	20	24	130	—	
Misiones de Capas Pailin und San Antonio	801	50	193	130	—	—	—	30	—	—	708	22	10	15	153	—	
Summa	47706	11761	22397	18422	108	510	143	102	300	132	64	106281	4366	1384	2716	23848	

PROVINZ PANGASINAN.

Ortschaften.	Steuerpflichtige Ingherren und Mestizen.	Stadterfrö.	Leidige Perso- nen.	Schulinder und Kinder.	Spanier.	Freiherren Negro.	Ungelohnte Ne- gros.	Christliche Sangleiten.	Taufen.	Verheirath- ungen.	Storbfälle.	Zahl d. Taufen und Sterbefälle in christlich- tümlichen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst verwalten.
Lingayen, Hauptort	2859	1111	2020	2087	156	—	—	11138	415	94	812	2428	Dominikaner
Bimalemy	5052	1100	2562	2531	10	—	—	11145	438	99	816	2521	—
San Isidro	751	165	323	650	—	—	—	1894	74	13	33	375	—
Sual	410	765	181	371	—	—	—	1670	25	9	17	205	—
Salana	2249	829	1293	165	11	—	—	4517	146	56	111	1124	—
Aguilar	568	84	166	180	—	—	—	998	28	20	42	264	—
Dagupan	2220	888	1194	1314	4	—	—	5150	254	49	257	1110	—
Mangaldan	2850	780	2810	2450	—	—	—	9808	423	101	218	1926	—
San Fabian	1214	859	475	425	—	—	—	2478	89	46	98	907	—
San Jacinto	1926	560	920	509	—	—	—	3818	195	49	114	964	—
Minarag	1467	483	679	789	—	—	—	5499	113	37	109	733	—
Asinog	440	110	175	156	—	—	—	881	27	12	20	230	—
Villalita	245	35	79	99	—	—	—	456	11	14	7	127	Ordinirte Geistliche
Santa Barbara	1500	353	797	1100	—	—	—	5750	168	36	93	756	Dominikaner
Calasiao	2982	851	1170	766	34	—	—	5472	325	85	240	1842	—
San Carlos	4181	1415	2658	2412	33	—	—	18607	429	99	892	2995	—
Malabon	2088	515	1484	1093	—	—	—	5150	127	53	230	1445	—
Bayombon	1090	228	518	432	17	—	—	2286	114	26	68	545	—
Pangasinan	1032	190	510	330	—	—	—	2063	52	21	38	516	—
Barug	157	72	81	80	—	—	—	510	6	2	3	78	—
Santa Thomas	1118	155	579	609	—	—	—	2521	113	39	64	556	Ordinirte Geistliche
Agoo	2510	628	989	1412	—	—	—	9225	251	108	116	1255	Agustiner
Arlingay und Vista Cava	2322	650	704	1108	—	—	—	4784	275	61	131	1061	—
Bocon	2512	815	690	1600	—	—	—	5272	205	54	76	1285	—
San Fernando	1845	292	979	589	—	—	—	3785	161	46	44	971	—
San Juan	1691	262	578	876	—	—	—	3402	182	63	67	845	Ordinirte Geistliche
Baconton	2630	618	766	1504	—	—	—	5518	251	47	83	1515	Agustiner
Tayug und San Nicolas	628	197	184	145	—	—	—	1291	59	68	85	514	Ordinirte Geistliche
Summa	58444	15764	25621	26044	270	138	19322	5085	1194	3021	26122	—	

Bemerkung. Auf den Bergen der Ortschaften d. Agos, Santo Thomas, Arlingay, Bocon, St. Fernando, St. Juan u. Baconton ist den von Pangasinan, die zu den
von oben auf der Karte nach Osten hin, welche die Ortschaften Pangasinan, Agos, Santo Thomas, Arlingay, Bocon, St. Fernando, St. Juan u. Baconton
sowie die für die Ascertung d. Realen u. d. Familien d. Real jährlich schickte, welche die Ortschaften Pangasinan, Agos, Santo Thomas, Arlingay, Bocon, St. Fernando, St. Juan u. Baconton
sowie die für die Ascertung d. Realen u. d. Familien d. Real jährlich schickte, welche die Ortschaften Pangasinan, Agos, Santo Thomas, Arlingay, Bocon, St. Fernando, St. Juan u. Baconton

PROVINZ DER NÖRDL. YLOCOS, (Y. DEL NORTE).

Orter.	Contib. Inge- bore und Mestizen	Steuerfreie.	Leidige Per- sonen d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkinde und Kinder.	Spinnere.	Neue Christen.	Katholiken.	Christliche Chinesen.	Seelen nach den Bevölkerungs- regulativen.	Taufen.	Ehen.	Berufsfälle.	Zahl der einstufigen Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Bengal (gränzt mit der Prov. de Cagayan)	1449	224	473	490	5	.	.	.	2641	118	43	49	721	Ordin. Geistliche
Nagpartian	423	93	124	162	.	.	.	.	802	25	3	14	211	—
Pasquin	1530	232	828	530	.	.	.	.	3130	139	42	112	763	—
Rocarra	4901	646	1686	5035	.	.	.	.	12250	543	214	227	2450	Augustiner.
Vistar	2964	474	864	1738	.	.	.	.	5168	296	39	110	1632	—
Sant ad. San Miguel del Caning, Hauptort.	2755	705	928	2485	.	2	.	.	8985	236	51	130	1377	—
Wichtig sind die Visita Santiago	4015	924	1842	3143	.	11	.	.	10065	309	135	197	2097	—
Dingras	4559	772	1497	4534	29	.	.	.	11895	312	90	253	2279	—
Iacag	12055	1942	3181	12937	.	.	.	.	30135	1082	246	632	6027	—
San Nicolas	5496	971	951	3322	.	3	.	.	8745	284	73	242	1749	—
Itatase	7026	1130	1843	7566	.	.	.	.	17045	508	209	296	3514	—
Pasay	7447	932	2182	8049	.	.	.	.	18615	646	140	729	3723	—
Badoe (Gränze der südlichen Provinz)	8356	442	1726	2840	.	39	.	.	8809	337	87	230	1678	—
Summa	55078	8490	17056	51461	5	65	.	.	135718	1775	1146	3197	27,391	—

PROVINZ DER SÜDL. YLOCOS, (Y. DEL SUR).

Orter.	Contib. Inge- bore und Mestizen	Steuerfreie.	Leidige Per- sonen d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkinde und Kinder.	Spinnere.	Neue Christen.	Katholiken.	Christliche Chinesen.	Seelen nach den Bevölkerungs- regulativen.	Taufen.	Ehen.	Berufsfälle.	Zahl der einstufigen Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Sinanit (gränzt mit der Provinz del Norte)	2623	492	804	1063	.	.	.	.	4984	211	71	147	1311	Ordin. Geistliche
Cabagan	2592	642	917	1831	.	.	.	.	6993	322	124	254	1796	—
Lapoc	1791	357	790	991	.	.	.	.	3079	190	26	191	803	—
Masugay	2740	860	680	2500	.	.	.	.	6550	296	29	217	1370	Augustiner
Hantay n. die Visita San Ysidoro	3383	647	670	2755	.	.	.	.	8155	284	130	136	1691	—
Santa Domingo	29425	848	1356	1397	86	.	.	.	6629	297	92	786	1471	Ordin. Geistliche
San Vicente Ferrer	2113	477	1138	850	10	.	.	.	4998	123	91	116	1656	—
Santa Catalina	4882	678	1425	4185	.	.	.	.	10730	324	154	214	2146	Augustiner
Vigna, Hauptort	6849	968	3016	5231	421	60	.	14	17659	681	156	367	3124	Ordin. Geistliche
Santa Catalina V. u. M.	1750	299	261	1180	.	.	.	.	3500	158	41	66	875	—
Narbacan	4185	806	809	4600	.	.	.	.	10460	514	76	188	2092	Augustiner
Santa Maria	2983	367	520	5795	.	.	.	.	7455	304	55	95	1491	—
San Estevan	819	189	367	442	.	.	.	.	1768	105	25	31	409	Ordin. Geistliche
Santiago	1625	168	332	483	.	.	.	.	2926	818	24	86	511	—
Candoug	3709	856	609	3077	79	.	.	.	9270	407	156	182	1851	Augustiner
Santa Lucia und die Visita Santa Cruz mit der Mission de Ronda	3099	517	684	3738	.	367	29	.	9225	364	185	188	1845	—
Tagudin und seine Missionen	2620	548	644	2540	169	29	.	.	6550	364	105	188	1310	—
Misionen Humada Sevilla Mission de Arguquina	220	58	51	.	.	.	.	.	529	7	2	2	—	—
Bangue und seine Wälder de Villa Cruz und San Rafael	2582	128	21	34	.	.	.	.	193	4	2	2	—	—
Namaguan	189	700	.	.	.	.	.	.	6455	268	59	106	1291	—
Balacan gränzt mit d. Prov. d. Pangasinan	2844	590	976	1990	.	.	.	.	5010	228	41	53	1182	—
Payum auf der Abra	2783	618	745	2080	.	.	.	.	6755	281	60	98	1351	—
Hangue ebendasselbe	1307	278	341	776	4	.	.	.	700	118	17	63	653	—
Summa	61892	12755	19253	52660	550	875	104	14	147095	6177	1675	3295	60948	—

Bemerkung. Zu dem Total der 2043 Seelen, an denen die Bevölkerung der beiden Provinzen von Yloco befragt wurde, können noch 2081 zugesetzt werden, als die Sechsmal der Familien der Taginagan, Igorroten und Negriten, die, obgleich sie Ungläubige sind, mit verschiedenen Amerikanern Siedler zahlen.

PROVINZ CAGAYAN.

Orter.	Contib. Inge- bore und Mestizen	Steuerfreie.	Leidige Per- sonen d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkinde und Kinder.	Spinnere.	Neue Christen.	Katholiken.	Christliche Chinesen.	Seelen nach den Bevölkerungs- regulativen.	Taufen.	Ehen.	Berufsfälle.	Zahl der einstufigen Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Lal-lo, Hauptort	975	369	490	446	.	.	.	.	2525	98	14	161	487	Domitikaner
Camulanguan	1156	272	506	394	318	.	.	.	2390	130	20	84	578	—
Piat u. s. Visita	899	261	310	300	.	.	.	.	1770	15	21	44	449	—
Tubang	201	63	54	55	.	.	.	.	567	12	3	11	160	Pfarrer v. Piat
Cagayan	3543	517	1115	1292	.	.	.	.	6985	322	190	182	1771	Domitikaner
Mabweg mit s. Visita Mabangog	524	240	296	875	.	.	.	.	1550	27	15	24	262	—
Itao	1893	585	566	590	.	.	.	.	2885	93	54	70	690	—
Yagui u. s. Visita Amnloag	405	125	451	290	.	.	.	.	1318	69	14	43	201	—
Tagn agano	5072	1224	3490	1811	.	.	.	.	11039	545	165	230	2536	—
Apari	1715	244	1006	965	.	.	.	.	3971	180	30	90	852	—
Aboling	1162	211	460	410	1	.	.	.	2243	96	11	59	561	—
Summa	17043	1011	8907	6879	1	813	.	137	37578	1573	555	928	8618	—

Öster.	Confrats, Ingeni. und Medizin.	Belehrte Missionäre.	Land. Pörs. d. Ingeni. u. Medizin.	Schulkind. und Kinder.	Spazier. Spaziergänger u. d. d. d. d.	Getreide. Cattellu.	Neue Chir. u. d. d. d. d.	Kochsch. Kochsch.	Garnison u. d. d. d.	Strolch, u. d. d. d. d.	Trafen.	Yung.	Zahl der confrats- u. d. d. d.	Priester, welche den Gottesdienst versorgen.
Transport	17043	4011	8907	6879	1	318	137			37674	1575	535	928	8518
San Juan u. s. Villa Mari	912	175	425	414						1927	89	55	38	456
Nasipung u. s. Villa Gateran	573	132	223	210						1186	43	9	30	286
Ylagen	1150	348	359	357						2422	109	89	71	575
Geran u. s. Villa Parao	596	174	175	104	16					1069	44	10	51	293
Tumavil	827	271	508	524						1790	64	28	47	418
Hogay Missionen von Ilay.	269	92	141	112						644	21	7	20	149
Aritao	390	123	507	259			79			1146	47	7	39	190
Dupos	867	275	460	464	6	12	171			2255	74	21	86	433
Hunkang	893	321	835	528			256			2485	119	20	72	446
Dayombong	771	253	406	152			11			1205	50	15	65	305
Missionen von Paniqui.														
Lunabong	323	120	118	113			4			667	23	15	23	160
Hagabag u. s. Fuerza	506	224	136	248			8	91		1277	31	19	49	254
Carig u. s. Fariatara de Sto. Niso	803	159	101	146			14	107		862	32	15	13	152
Canuarag	489	203	150	285			83			1123	29	11	30	211
Angudanan	320	130	186	170			47			773	27	10	28	160
Cavayan	818	186	258	157			467			1384	55	13	46	159
Calanigan	153	223	147	129			26			693	26	14	29	76
Summa	26726	7420	14212	11062	17	319	12	1356	196	61322	2509	836	1069	13593

PROVINCE ZAMBALLES.

Orter.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.											
	Constab. Engels und Mettern.	Stadtrefer. Leit. Pers. d. Ingeg. u. Mettern.	Schulleit. u. Kinder.	Spanische Mettern.	Bekanntg. Negere.	Seelsora. u. d. Bekehr- ungswellen.	Taufen.	Ehen.	Stirbefe- lle.	Zahl d. con- tribuienden Familien.		
Yho, Hauptort	556	258	395	111	81	2046	79	24	31	275	Ordinarie Geistliche	
Cabagan, Visita desselben	396	119	473	170	5	1148	24	17	27	178	—	
Bolinao	1552	257	752	854		3299	69	29	55	776	—	
Bani, Visita desselben	329	147	126	124		726	16	9	18	164	—	
Balinaguan	569	194	350	199		1203	92	29	34	290	—	
Dasol, Visita desselben	156	49	65	170		440	12	1	10	76	—	
Agno, — — —	489	178	280	180		1653	46	16	18	211	—	
Comang	846	194	393	335		1646	46	13	63	425	—	
Santa Cruz	745	390	737	285		1943	73	17	34	672	—	
Pueblo a. Mission v. Bololan	416	125	433	115	16	1105	46	11	39	298	—	
Masinloc	829	870	703	437	85	2415	89	29	34	410	—	
Palavag, Visita desselben	269	144	268	170	5	840	51	6	8	130	—	
Subig u. a. Visita Yguit	526	122	237	174	16	877	30	20	72	161	—	
Summa	7434	2335	5297	3617	140	18811	682	208	442	3718		

PROVINCE BATAAN.

Öster.	Conarib. Inger, u. Mestizen.	Steinlein	Leid. Pers. d. Inger, u. Mestizen.	Schollind. u. Kinder.	Spanier.	Spanische Mestizen.	Mexican.	Barbarte Negr.	Chiriquier d. Angelen.	Ungelährte Negr.	Soldaten, u. d. Mestizen (ungelährte).	Taufen.	Elfen.	Starbefeile.	Zahl d. von tributalen Familien.	Priester, welchen das Gottes- dienst versehen.
Bahanga, Hauptort	2008	250	896	618	2	10	1	1	8	2	342	221	28	111	804	Ordin. Geistliche
Abney	1406	378	1159	652	2	18	3	3	3	—	3623	179	54	51	782	—
Samar	1000	211	721	388	4	1	—	—	—	—	2363	75	34	53	500	—
Orani	1688	360	1013	733	3	21	—	—	—	—	3896	136	66	53	853	—
Idane Hermona	710	12	180	300	—	—	—	—	—	—	1189	50	21	36	525	—
San Juan de Dinalupjan	651	54	110	500	—	—	—	—	—	—	706	16	1	1	83	—
Other	899	200	619	500	—	—	—	7	—	—	2223	60	15	30	449	—
Matzelle u. S. Visita Moron	1222	147	433	237	3	1	5	—	—	—	2178	72	25	16	662	—
Orion	1536	636	1067	767	8	2	18	3	—	—	3837	151	44	70	668	—
Summa	10,106	2,338	6,198	4,297	1	65	3	55	21	8	23,307	883	307	430	5,216	—

PROVINZ NEU-LEKIA.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Staatsbürger.	Lad. Pers. des Ingeb. und Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanische Mestizen.	Mormos.	Christliche Sangleyen.	Christliche Huangayen.	Ungeläubige Huangayen.	Negritos.	Sekunden u. d. Berle- punglayen.	Taufen.	Eken.	Herballe- Stämme.	Zahl Le- tribulanten Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Santor u. Boogabong . . .	1686	241	653	400	6	1	2	1	1	1	2289	98	35	127	843	Ordin. Geistliche
Cabanatuna . . .	2712	546	981	635	11	1	1	1	1	1	4746	146	23	109	1386	—
Pontabangan . . .	192	108	73	58	1	1	1	1	1	1	545	12	1	14	96	—
Pancon u. s. anexo Carangan	316	77	109	101	1	1	1	1	1	1	719	21	14	23	158	Franciskaner
Hinaganon de Lampong . .	1452	195	1059	863	1	1	1	1	1	1	3689	140	39	101	126	—
Palanan . . .	235	50	389	84	1	1	1	1	1	1	467	9	4	2	113	Ordin. Geistliche
Casiguran . . .	106	12	38	112	1	1	1	1	1	1	360	19	1	12	55	—
Haler . . .	231	295	227	219	1	1	1	1	1	1	862	20	30	15	115	—
Vista de Polillo . . .	523	83	298	220	1	1	1	1	1	1	1199	35	8	37	261	—
Summa	7505	1577	3540	2762	17	1	3	153	27	115	13506	500	155	440	3172	—

PROVINZ TAYABAS.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Staatsbürger.	Lad. Pers. des Ingeb. und Mestizen.	Schulkind. u. Kinder.	Spanische Mestizen.	Christliche Sangleyen.	Negritos u. Domingos.	Sekunden u. d. Berle- punglayen.	Taufen.	Eken.	Herballe- Stämme.	Zahl Le- tribulanten Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.	
Tayubaa . . .	5090	1068	3611	3692	22	1	1	1	13425	459	92	399	2900	Franciskaner
Tianog . . .	1149	144	354	567	1	1	1	1	2214	65	26	65	574	—
Suriaya . . .	2065	560	761	984	1	1	1	1	4054	137	43	119	1002	—
Lueban . . .	4620	998	2507	1594	1	1	1	1	10029	292	96	293	2310	—
Mauban . . .	1052	995	962	995	2	1	1	1	4316	145	18	88	916	—
Antitoman . . .	3065	418	807	974	1	1	1	1	6290	190	35	100	1002	—
Gumaca . . .	2454	455	1216	1363	1	1	1	1	6500	167	32	81	1232	Ordinäre Geistliche
Pacbilao . . .	500	58	245	174	1	1	1	1	878	12	3	2	250	—
Guinayangan . . .	166	41	70	41	1	1	1	1	815	10	2	3	93	—
Marcelon con Pitogo . . .	335	73	150	171	1	1	1	1	758	28	3	9	177	—
Calavang und Apat . . .	154	32	101	72	1	1	1	1	379	8	4	1	77	—
Calavang . . .	696	77	353	248	1	1	1	1	1816	50	20	20	349	—
Mukaway . . .	227	38	125	146	1	1	1	1	553	24	5	4	113	—
Ahu von . . .	285	38	150	51	1	1	1	1	508	50	7	7	142	—
Summa	22179	4758	11229	16786	24	3	4	92	48676	1536	361	1097	11689	—

PROVINZ ALBAY.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Staatsbürger.	Lad. Pers. des Ingeb. und Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanische Mestizen.	Spanische Sangleyen.	Christliche Sangleyen.	Neger.	Sekunden u. d. Berle- punglayen.	Taufen.	Eken.	Herballe- Stämme.	Zahl Le- tribulanten Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.	
Albay, Hauptstadt	3515	714	2400	1976	1	1	1	1	8509	3	408	37	1684	1757	Ordin. Geistliche
Manito	240	74	1408	94	1	1	1	1	1820	19	5	5	129	—	—
Hacon	2119	272	1216	974	1	1	1	1	4626	141	29	39	1050	—	—
Cabat	2163	523	795	1369	1	1	1	1	4900	185	82	50	1081	—	—
Casiguran	1023	220	398	567	1	1	1	1	2226	40	19	25	911	—	—
Jubaa	696	132	186	299	1	1	1	1	1631	34	18	29	198	—	—
Soronog	1783	278	5090	1662	1	1	1	1	3218	149	24	84	891	—	—
Bulacan	1777	571	730	1140	1	1	1	1	4227	165	7	1	896	—	—
Bolan	714	155	322	562	1	1	1	1	1569	55	16	83	357	—	—
Donnal	241	132	288	248	1	1	1	1	809	49	10	10	120	—	—
Onipia	290	101	246	255	1	1	1	1	871	32	11	15	134	—	—
Lilog	821	163	500	489	1	1	1	1	2066	77	17	21	410	—	—
Barangay	1285	292	550	836	1	1	1	1	3673	107	38	27	647	—	—
Malilipot	391	133	279	403	1	1	1	1	2259	75	12	36	490	—	—
Tubaco	3347	865	1192	2930	1	1	1	1	8489	304	50	145	1673	—	—
Malinao	2444	661	1222	2111	1	1	1	1	7679	299	124	134	1422	—	—
Tibi	2069	420	760	590	1	1	1	1	4086	138	28	71	1034	—	—
Lagonoy u. s. anexo	1699	319	897	769	1	1	1	1	3993	111	25	68	854	—	—
San Jose	1829	531	855	899	1	1	1	1	4498	95	17	26	914	—	—
Caranman	641	179	198	568	1	1	1	1	1456	82	16	20	320	—	—
Latua	29735	6854	20158	17465	1	2	1208	998	73921	2	2366	774	1077	11680	—

Orter.	Contrib. Ingeb. und Meriton.	Steuerfreie	Leit. Per- d. Ingeb. u. Meriton.	Schulkind. und Kinder.	Europ. Spanier.	Amerikan. Spanier.	Spanische Meriton.	Neger.	Belesen. u. Berde- ungelten	Christliche Sugboyn.	Taufen.	Elern.	Stehende Zahl d. con- tributiblen Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Transport	29735	0064	20458	17465	1	2	1206	998	15921	2	2500	174	1077	14890
<i>Isol Ticao.</i>														
San Jacinto	266	139	156	246			8		815		39	2	12	123 Ordinarie Geistliche
<i>Isol Masbate.</i>														
Mabo	912	209	445	743			1		2310		40	10	20	450 —
<i>Isol Catanduanes.</i>														
Vicac	1581	642	1139	785			91	12	4250		94	25	102	790 —
Calallen	847	534	974	443			3		2082		40	15	20	423 —
Biga	847	615	974	443			3		2082		40	15	20	423 —
Paya u. a. ancos	644	197	1008	162			17		2058		70	19	26	332 —
Baguasnoo u. Oco								25	1004		50	10	20	—
Pandan u. Caramoran	480	236	709	93		2					50	10	20	—
Summa	55721	9640	25953	20390	1	4	1329	1035	92963	2	2939	826	1297	17600

PROVINZ CAMARINES.

PARTIDO DE VOTOS. Ciudad de Nueva Caceres.	Contrib. Ingeb. und Meriton.	Steuerfreie	Leit. Per- d. Ingeb. u. Meriton.	Schulkind. und Kinder.	Europ. Spanier.	Spanische Meriton.	Lezende- lus.	Grande Negro.	Christliche Sugboyn.	Taufen.	Elern.	Stehende Zahl d. con- tributiblen Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Tabaco u. Santa Cruz, Residenten des Alcalde Mayor.	2393	230	772	299	3	298		4	5002	150	50	70	1696 Ordinarie Geistliche
Naga	956	275	323	697					2251	61	8	17	478
Canaligan	1380	234	684	659					2965	72	9	63	694
Canaman	1509	486	809	853					3777	119	20	90	794
Magarao	1862	296	1061	703					3064	130	21	108	931
Hombom	1243	350	457	698					2618	84	17	102	621
Qolpayo	784	204	354	371					1723	62	8	50	392 Ordinarie Geistliche
Calabanga	1174	436	813	440					2773	52	7	69	587
Libmanan	1490	435	1125	501		1			5532	95	14	83	745
Milao	1902	489	1050	1013		2			4461	159	12	136	951
Sao Fernando	608	74	270	327		2			1361	52	7	12	344 Ordinarie Geistliche
Minalabag	891	170	428	447					1946	62	14	73	450
Partido de la Rinconada.													
Bala	471	141	234	197					1039	53	12	9	235 Ordinarie Geistliche
Bao	1528	359	690	1221		87			3759	83	10	50	789
Nabua	2612	537	1224	1173		2			6950	212	37	119	1300
Yriga	2040	429	1221	1290					4900	135	26	82	1020
Bahi	1970	497	1129	1250		10			4873	163	23	40	969
Bato	495	110	271	373					1349	26	4	20	247 Ordinarie Geistliche
Partido de la Yriga.													
Libon	410	119	173	510	1				1213	25	8	4	205 —
Pohangui	2903	512	890	1384	15				5704	299	69	105	1551
Oas	3613	791	1846	1850					8101	376	66	150	1907
Ligao	2008	802	1482	697		24			6270	296	85	129	1484
Quinalutan	2695	610	1296	1211					5022	176	81	130	1302
Canalig	2350	389	1115	1543		50			5175	159	69	68	1115
Casapi	2870	394	1651	1950					6850	226	70	123	1435
Monte Yacog.													
Ort. u. Mirido Mangarin	160	37	43	43				629	912	33	1	5	80 Ordinarie Geistliche
Gos, Tigabon u. Tansabag	1123	229	709	510				625	3105	126	23	40	564
Partido de la Contra Costa.													
Sipeet, Lupi u. Nagay	406	151	176	300					932	32	19	16	203 Ordinarie Geistliche
Dact	1449	285	614	550					3312	110	17	89	724
Talisy	1055	270	600	467				2	2296	50	9	19	527
Yoda	675	311	659	731				6	2282	93	18	114	837
Paracale	697	80	309	329			34		1449	37	13	35	348
Mambulan	950	99	241	178				1	1469	49	21	69	475
Capalonga	107	38	95	72					540	13	3	5	68
Summa	50762	10663	24397	23253	19	509	2	1285	3113802	3010	887	492	23361

PROVINZ LAGUNA DE BAY.

Orter.	Contrib. legib. u. Militäreinschr.	Leib. Pers. der legib. u. Militäreinschr.	Schulkind. Kinder.	Spanier.	Spanier aus ihre Heim.	Morenos.	Bekehrte Neger.	Christliche Sauglyben.	Sekelen, n. d. Bevolke- rung, n. d. Sauglyben.	Taufen.	Ehem.	Sterbefälle.	Zahl d. con- tribuablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Paganajan, Hauptort	1765	181	908	494	1				2608	151	66	135	862	Frankiskaner
Lumban	1865	514	1107	925					1856	162	43	95	961	—
Paele	1068	501	606	421					2418	74	25	63	544	—
Longos u. s. Annex San Antonio d. Monte	944	305	565	407					2219	54	17	89	472	—
Paquil	628	160	212	243					1242	34	6	23	311	—
Paquil	1630	143	506	542					2215	58	7	51	515	—
Bisiluan	1911	429	934	1534					4508	162	44	126	955	—
Marine	525	115	280	175		2			1108	21	10	25	202	Ordin. Geistliche
Santa Maria Cabasa	227	61	132	64					498	14	5	22	118	—
Cavinti	854	196	537	523					2060	41	17	21	417	Frankiskaner
Malayang	4948	791	1743	1932					9284	206	61	262	2474	—
Lillo	2168	538	590	1258					4551	95	36	193	1064	—
Nagcarlan	2557	208	1065	1580					5576	175	38	160	1278	—
Santa Cruz	3828	452	1178	1132					5386	246	75	156	1164	—
Bai	608	81	273	302					1231	40	18	39	334	Ordin. Geistliche
Pueblo u. Hacienda de Calanang	610	67	212	169					1002	32	15	56	565	—
Pyla	1117	157	404	447		2			2028	63	28	45	558	—
Los Baños	460	76	140	205					821	36	8	33	230	—
Calamba	800	85	290	234		4			1675	64	26	72	479	—
Cabuyao	1755	1189	849	903				1	4722	164	41	67	877	—
Santa Rosa	1766	272	921	559				14	3497	159	40	111	890	Dominikaner
Bilan	2596	617	1462	904		8	2		5637	249	74	169	1296	—
San Pedro Tausan	1112	158	459	611		2	1	2	6230	72	16	64	556	—
Pililla	1090	249	750	474					2549	91	24	40	548	Frankiskaner
Tanay	1352	219	856	406					2832	117	34	76	676	—
Binangonan de Bai	1284	256	953	443					2936	171	30	58	642	—
Moran	1747	886	1176	939					4258	161	83	84	975	—
Banas	486	109	311	190		2			1139	45	7	22	248	Ordin. Geistliche
Pueblo und Hacienda de Angono	819	53	312	166					879	56	10	11	150	—
Summa	46289	9690	29148	17467	7	27	6	3	34089	2679	921	2293	29144	

PROVINZ BATANGAS.

Orter.	Contrib. legib. u. Militäreinschr.	Leib. Pers. der legib. u. Militäreinschr.	Schulkind. Kinder.	Spanier.	Philippin. u. Span.	Spanische Moren.	Christliche Sauglyben.	Sekelen, n. d. Bevolke- rung, n. d. Sauglyben.	Taufen.	Ehem.	Sterbefälle.	Zahl d. con- tribuablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Batayan, Hauptort	4524	856	5050	6500		22		16832	599	149	299	2303	Ordin. Geistliche
Lina	629	166	462	74		7		1278	74	22	35	814	—
Nangba	806	137	676	590				2190	100	22	39	455	—
Rosario	1758	188	825	949				3674	120	30	36	879	—
Santa Tomas	1256	350	542	895		4		3021	151	31	97	629	—
San Pablo de los Montes	1948	820	2670	2735				11156	292	118	206	2474	Frankiskaner
Taal	8312	1562	2532	8414				20780	898	308	372	4156	Augustiner
Rosan	5613	1956	1814	4947				14530	597	254	417	2806	—
Batangas	6889	1883	3292	6566				17230	727	506	818	5444	—
San Jose	2427	664	1129	1914				6065	331	280	150	1213	—
Tausan	3180	501	1608	1650				5265	311	115	106	1056	—
Lipa	4014	1018	1653	3400				10885	197	206	2907	—	—
Summa	45542	9411	21594	37541	7	4	28	211210	3516	3028	2427	21771	

PLATZ CAVITE.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Leit. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. n. Kinder.	Spanier. Spanierinnen u. Mestizen.	Morenos.	Christliche Sugbojanen.	Ungläubige Sugbojanen.	Spanier. u. Sugbojanen.	Taufen.	Ehren.	Steuerfreie.	Zahl der contribu- ablen Famil.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Platz u. Hafen Cavite	221	613	468	347	30	123	3	55	45	1929	216	20	163	110
San Roque	3906	679	3845	3915	1	445	3	22	13	9928	549	65	155	1953
Cavite Viejo	1853	613	1260	279	1	54	4	4	4	4066	123	59	84	927
Bacod	1729	151	2525	435	1	19	4	4	4	4644	168	75	112	864
San Francisco de Malabon	1510	390	980	454	1	68	3	1	1	8417	399	62	78	735
Santa Cruz de Malabon	2090	224	997	765	1	5	1	4	1	3495	173	71	60	1045
Puebl. u. Hacienda de Nait	912	100	252	289	1	8	4	2	2	1563	86	18	33	471
Maragondon	2043	244	1719	1030	1	33	2	2	2	5041	231	47	102	1021
Yedon	2759	574	1860	1365	3	33	2	2	2	6506	274	89	100	1379
Silang	2235	466	1169	829	1	6	1	1	1	3493	291	75	109	1117
Ynus	3033	684	1534	1309	1	125	3	3	3	5698	292	54	143	1016
Summa	21225	3749	15402	9101	35	877	14	165	66	51665	2321	635	1141	10651

INSEL UND CORRIGIMIENTO MINDORO.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Leit. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. n. Kinder.	Spanische Mestizen.	Beit. Neger u. Morenos.	Gefangene Ungläub.	Gefangene, d. Bekehr- te regulären Priestern.	Taufen.	Ehren.	Steuerfreie.	Zahl der tributablen Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Calapan, Hauptort, und die anexas Baco, Subana, Abra de Ylog u. Daugon	979	190	520	711	8	1	65	1	2472	69	32	75	489
Nanjan u. anexas Pola, Pimamahay, Ma- mahay, Manani, Dalaharan, Bauragon, Manjan, Mangulian, und die Insel Ylin Insel Marinduque	924	132	418	540	6	1	167	1	2197	41	12	84	362
Santa Cruz de Napo	1609	381	1030	854	1	1	1	1	3875	116	19	100	804
Baco	1908	448	1711	985	51	1	1	1	5087	123	20	58	954
Gazan	316	78	270	140	1	1	1	1	815	41	9	38	156
Insel Lobo	1609	233	1535	882	1	1	1	1	4349	221	24	161	849
Summa	7435	1475	5493	1112	47	3	65	167	18296	616	126	511	3717

INSEL PANAY, PROVINZ ANTIQUE.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Leit. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. n. Kinder.	Spanische Mestizen.	Beit. Neger u. Morenos.	Gefangene Ungläub.	Gefangene, d. Bekehr- te regulären Priestern.	Taufen.	Ehren.	Steuerfreie.	Zahl der tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
San Jose de Buenavista, Hauptort	2922	519	1366	683	6	1	6188	687	121	161	1961	1123	Ordinarie Geistliche
San Pedro de Balbala	2247	136	690	842	1	1	3285	371	63	83	1123	1123	—
Sibalun	4085	1807	3328	2917	2	2	9319	773	118	139	2332	2332	—
Panayon u. s. Vista Caritan	2997	171	901	735	3	3	2943	274	57	75	1048	1048	—
Ingason	3060	281	278	945	1	1	4565	357	51	78	1550	1550	—
San Antonio de Nalupa, das anexas Calasi und die Visita Tibino, Dital, Tun, Baracan u. Batuan	2342	166	1973	2591	19	19	8091	268	39	57	1121	1121	—
Pandan	960	409	1321	2111	12	12	3632	401	91	31	460	460	—
Antiqua	2204	273	1030	1373	12	12	5229	355	49	109	1133	1133	—
Uao	1290	113	717	879	7	7	2512	294	52	97	643	643	—
Cagayan Chico auf der Insel gleiches Namens	527	41	698	851	1	1	1623	198	26	94	218	218	—
Summa	23261	3713	10312	13239	60	60	50592	3240	649	974	11630	11630	—

PROVINZ YLOYLO AUF DER INSEL PANAY.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Metzen.	Steuerfreie	Leid. Pers. der Ingeb. u. Metzen.	Schulkind. und Kinder.	Spanische Metzen.	Secten, a. d. Bevölke- rungsstatistik.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. con- tributiblen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Yloilo, Hafen und Hauptort mit seinem Annex, der Poblacion der Insel Guimaras	1594	179	93	318	163	2287	39	32	89	797	Ordin. Geistliche
Mala	5157	325	1473	867	23	5785	55	14	1578	—	—
Mandarin	2066	376	823	1491	—	6656	194	62	126	1883	—
Barotac, mit seinen Annex Asuy u. s. Visita Batag	1200	249	2034	1405	—	4900	210	67	137	600	—
Oton	8583	729	1084	3494	—	8990	281	125	120	1791	Augustiner
Tigboman	3248	688	884	3300	—	8120	155	72	113	1624	—
Guimbal u. s. Vis. Tabangan	4209	497	887	3927	—	10520	225	123	180	2104	—
Wigan	4696	560	1290	4274	—	10240	255	112	130	2048	—
San Joaquin	1169	129	355	1273	—	2950	119	63	57	599	—
Ygharna	3329	954	922	3115	—	8320	265	116	127	1664	—
Camanda	1974	283	630	1898	—	4935	165	59	76	967	—
Abinodan u. s. Vis. S. Miguel	4258	702	1100	4563	—	10615	315	115	157	2129	—
Ma-asin	2899	463	883	2974	—	7200	149	76	85	1440	—
Cabotian	6170	1085	1780	6340	—	16175	628	265	312	3235	—
Naro	6971	1338	1993	6978	—	17175	415	125	238	3435	—
Santa Barbara	2690	841	995	3561	—	9000	219	82	109	1800	—
Janlay	4156	651	1010	4576	—	10395	255	104	123	2079	—
Lambuan	1040	190	230	1140	—	2900	104	56	73	520	—
Calinog	969	219	304	917	—	3400	164	57	68	480	—
Pati u. s. Vis. Ahara	2657	488	690	2965	—	6590	284	76	93	1318	—
Loglay u. s. Vis. Diale	2252	380	525	2473	—	5650	185	74	99	1126	—
Pototan	5099	854	828	3398	—	7500	190	112	190	1500	—
Dumangu mit den Vis. Anilao, Banate, Barotac	3290	569	1521	2630	—	8000	383	699	118	1600	—
Summa	27862	12309	22550	69199	126	176901	5211	2908	2979	36431	

PROVINZ CAPIZ AUF DER INSEL PANAY.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Metzen.	Steuerfreie	Leid. Pers. d. Ingeb. u. Metzen.	Schulkind.	Kinder. und Kladr.	Spanische Metzen.	Gefangene.	Secten, a. d. Bevölkerung.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. con-tributiblen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Capiz u. s. Visita Yloilo	2659	564	797	2624	—	6025	205	106	119	1325	Augustiner	—	
Panay	2275	454	625	2351	—	5985	140	63	69	1138	—	—	
Panlan	1485	214	415	1596	—	3710	110	49	61	748	—	—	
Dumalag u. s. Visitas Dao und Tapas	3158	515	650	3572	—	7895	218	105	118	1579	—	—	
Dumarao	2600	702	906	2292	—	6590	145	53	87	1300	—	—	
Mambuso u. s. Visitas Sigma und Jamindan	1924	455	1292	1449	18	5138	318	78	78	962	Ordin. Geistliche	—	
Batang u. s. Visita Sapayan	2255	459	1192	1443	36	5385	251	37	—	1128	—	—	
Banga u. s. Visita Madalag	1579	266	881	1554	8	4298	194	34	—	790	—	—	
Malibon	1867	50	1314	1181	11	3995	149	56	—	744	—	—	
Calibo u. s. Visita Macaco	2160	694	1333	1483	167	6377	269	73	—	1850	—	—	
Ybajay	1268	147	816	741	30	3002	232	45	—	654	—	—	
<i>Insel Romblon.</i>													
Romblon	1511	386	1090	836	15	3840	135	24	63	750	Basilianer	—	
<i>Insel Sibuyan.</i>													
Canli, Pagalar und Casidiccan													
<i>Insel Banton.</i>													
Banton													
<i>Insel Tablas.</i>													
Guinduguan, Abgacay, Odiong, Lanan u. Loog	1117	180	860	657	—	2824	152	20	34	569	—	—	
<i>Insel Sinara.</i>													
San Jose, Colococlos													
<i>Insel Del Monte de Campo.</i>													
Sibali													
Summa	26099	5096	12161	21723	285	65262	2613	743	628	13068			

INSEL UND PROVINZ LEYTE ODER TANDAYA.

Orter,	Gentil. Engl. und Holländ.	Steuerfreie Ind. Pers. d. Eingeb. Holländ.	Schallhi- nd und Kaffee.	Spanische Neutros.	Sekelana d. Eingeb. Holländ.	Tafeln. Holländ.	Elben.	Sterblich.	Zahl von Ordnen Familien.	Präster, welche den Gottes- dienst versehen.
Tachewan, Hauptort, und Pale	2280	384	854	719	11	4538	162	32	147	1145
Tamuan	2158	866	1864	1215	39	6222	27	80	399	1077
Dobang und Abeyog	2229	412	699	596	14	3950	204	62	104	1115
Burayuen, Xaro und Alang-alang	864	195	947	657	.	2863	163	51	39	432
Barago und San Miguel	826	179	698	918	.	2611	224	114	162	815
Carigara u. s. Vista Leyte	2253	326	761	589	.	3979	266	68	118	1137
Palaioygo, Ogemog und Baybay	829	82	1050	703	.	3774	90	26	74	412
Hibongon, Bala, Matadon, Canjanganuan und Yalan	1231	108	1349	912	2	3592	145	37	94	916
Dugani	1978	637	1009	1293	.	9737	227	74	282	999
Insul Panamah.										
Biliran	538	44	435	246	.	1065	39	11	39	169
Insul Maripipi.										
Maripipi										
Insul Panamah.										
Ma-asin										
Sagad	1456	112	1594	894	.	3766	102	24	80	728
Calilian										
Liloon										
Summa	16244	3748	11790	8755	56	40625	1863	592	1474	8124

PROVINZ ZEBU.

Orter.	Centrif. Ingeh. und Mestizen.	Steuerfrei.	Leib. Pers. d. Ingeh. u. Mestizen.	Schulkind. u. d. Kinder.	Europ. Spanier, Philippin. Siamer.	Spanische Mestizen.	Verpflanzte Ungelab.	Gefangene Ungelab.	Sociale u. d. Beräthe- rungsplatales	Taufen.	Eben.	Berufliche.	Zahl d. ges. tributbaren Familien.	Priester, welche dem Gottesdienste verwehen.
<i>Isael Zebu.</i>														
El Santo Nombre de Jesus	1893	189	346	484	—	223	—	—	2070	133	17	34	434	Ord. Geisels
Parian, Lotase u. Sagud m. d. Vis. Simungud	1793	867	1202	1581	—	109	—	—	5612	256	53	87	897	—
San Nicolas und die Visitas Talalay, Li- pud, Tamano und Fitao	2420	640	980	2010	—	—	—	—	7075	415	229	256	1210	Augustiner
Opon und Talapman	2630	613	865	2767	—	—	—	—	6950	144	179	210	1415	—
Mandava	2729	900	1610	3742	—	30	—	—	9001	532	49	90	1364	Ord. Geisels
Dama und Calmen	2636	362	1490	1706	—	67	—	—	6251	259	46	75	849	Barfüßer
Barili mit s. Vis. Duman, Jod, Malbau, Coston, Radian u. Tabaran	1943	779	861	2436	—	14	—	—	5833	233	44	139	672	Ord. Geisels
Samban u. s. Visitas Jirailan, Mahaduyot und Tabaran	2496	832	976	2342	—	69	—	—	6613	282	46	217	1248	—
Balho — u. s. Visitas Tayon, Oriob, Man- bogi und Yusan	2420	405	710	2515	—	—	—	—	6950	180	86	110	1210	Augustiner
Dalaguete	2356	439	685	2710	—	—	—	—	6390	213	94	102	1278	—
Argay und Caray	2530	263	1104	3128	—	—	—	—	8123	293	110	146	1623	—
<i>Isael Bantayan.</i>														
Bantayan u. s. Visitas Oton, Louis, Dama, Bantayan, Sagot und Carit	2169	506	761	1732	—	73	—	—	5233	245	103	77	1085	Ord. Geisels
<i>Isael Signijor.</i>														
Signijor u. s. Vis. Cagayan	2450	450	440	2372	—	36	—	20	5748	272	40	80	1223	Barfüßer
<i>Isael Bohol.</i>														
Xinobangan u. s. Visitas Paspas, Corto, Tauron, Canigron, Tubigon, Ypil, Ta- libon, Tabugay, Jubay und Cabolan	1815	384	1096	1896	—	41	2979	44	8353	534	60	96	907	—
Cinredulman u. s. Vis. Quilame u. Cagton	1500	169	477	943	—	6	—	—	8330	140	30	49	750	—
Dinnia	2916	736	3004	2154	1	—	—	17	8158	339	58	126	1617	—
Loay	1613	658	1323	1456	—	3	—	—	8836	295	36	72	1458	—
Lebay u. s. anexo San Ysidro	1852	698	3862	3897	—	—	—	—	4563	176	94	90	697	—
Bachyon	3549	893	1510	653	—	—	—	—	12897	412	56	144	1928	—
Tagbilaran	2879	774	1508	3254	—	8	107	1	6479	451	61	155	1714	—
Metabachoo	1413	263	1216	1719	2	—	—	—	6913	184	43	116	1185	—
Löen u. s. Vis. Catriban	2269	704	1568	2898	—	—	—	—	47254	270	62	91	1134	—
Calepe mit s. Vis. Hintan und Mandang	1980	750	1601	1907	—	—	—	—	6295	212	53	65	990	—
	100	1932	1138	1062	—	—	—	—	4909	97	11	26	569	—
Latus	57102	15628	31732	51079	3	68	255-0007	25	69099	6345	1673	2094	26506	

Orter.	Gesamte Ingeb. und Medizin.	Steuerfreie	Leb. Pers. d. Ingeb. u. Medizin.	Schulkind. u. Kinder.	Europ. Spanier.	Philipp. Spanier.	Spanische Mestizen.	Vergleichen Ungläubige.	Gefangene Ungläubige.	Seelen, u. d. Bevolke- rungslisten.	Taufen.	Eben.	Starbelle	Steuer- pflichtige Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
<i>Insel Davis.</i>															
Duplay	57192	15028	51733	51679	3	69	555	3697	251	160000	6345	1673	2006	28506	Barfüßer
Davis	2053	512	890	1417	.	9	.	.	70	4961	114	28	79	1028	—
Panglao	1350	230	729	1024	.	.	.	.	2	8546	103	29	67	673	—
<i>Insel Caroten.</i>															
Poro u. a. beiden Visitas; die Seelenzahl dieser Insel steckt in der Population von Mandara auf der Insel Zebu, von wo aus die Seelorge erfolgt															
Summa	60695	16220	53342	54110	3	78	555	3697	326	168426	6532	1721	2223	30291	

INSEL YBABAO ODER SAMAR, Provinz gleiches Namens.

Orter.	Gesamte Ingeb. und Medizin.	Steuerfreie	Leb. Pers. d. Ingeb. u. Medizin.	Schulkind. u. Kinder.	Spanische Mestizen.	Span. u. d. Mestizo-So- hnden.	Seelen, u. d. Bevolke- rungslisten.	Taufen.	Eben.	Starbelle	Zahl d. con- tributiblen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Cadvalonga u. seine Annexen Bani, Bangajan, Duplay, Parana u. Misban	5050	870	2077	2710	.	97	10804	513	117	292	5525	Frankiskaner
Calbiga u. Amanas	1043	231	640	1027	.	.	2061	270	146	57	522	Ordin. Geistliche
Basay u. s. Visita Santa Rita	2590	369	1138	1363	1	.	5491	211	41	108	1290	Frankiskaner
Guinan u. s. Visitas Balan-iba und Quinspodan	3798	598	1948	3325	6	.	7655	323	101	135	1893	Ordin. Geistliche
Barongan	2218	893	951	1025	.	.	5987	234	28	83	1109	Frankiskaner
Salat u. s. Visitas Libas u. Parig	1626	694	1062	1376	.	.	4698	144	31	49	815	Ordin. Geistliche
Talig	1638	578	1200	1417	.	.	4853	140	24	71	819	Frankiskaner
Lanau mit seinen Annexen Palapag u. Catubig; Pambujan, Visita von Lanau	3373	909	1738	1866	.	.	8006	334	97	203	1696	—
Catarman u. s. Visitas Bombon	2460	105	1347	1462	.	.	5374	262	75	89	1230	—
<i>Insel Copul.</i>												
Calbayon	1368	267	560	818	.	.	5013	112	27	27	651	Ordin. Geistliche
Summa	25882	5544	12801	14589	9	97	57922	2574	700	1085	12511	

INSEL CALAMIANES, Provinz gleiches Namens.

Orter.	Gesamte Ingeb. und Medizin.	Steuerfreie	Leb. Pers. d. Ingeb. u. Medizin.	Schulkind. u. Kinder.	Europ. Spanier.	Philipp. Spanier.	Vergleichen Ungläubige.	Gefangene Ungläubige.	Seelen, u. d. Bevolke- rungslisten.	Taufen.	Eben.	Starbelle	Zahl d. con- tributiblen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Celina und Calamianes	1041	161	837	883	1	1	123	8	2060	84	14	82	522	Barfüßer
Insel Linacapan														
Insel Coron														
<i>Insel Paragan.</i>														
Taytay														
Silanga														
Meytepet	1484	72	483	491	1	3	20	16	2530	142	16	42	712	—
Pangol														
Guilo														
Baraban														
Insel und Ort Dumarau	632	110	284	419	.	.	.	.	1445	40	11	43	816	—
Insel und Ort Agutay														
Insel und Ort Cuyo u. s. Anneta Canipa	2430	601	2077	2009	.	25	.	.	7132	386	46	218	1215	—
Insel Pagayuan														
Summa	5550	947	4181	3592	2	29	142	24	13157	509	87	435	2765	

GOUVERNEMENT DER BATANISCHEN INSELN.

Örter.	Ingeborene Indier.	Lebende Perso- nen beiderlei Ge- schlechts.	Schulkinder und Kinder.	besond. nach den Bevölke- rungslisten.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Santo Domingo de Basco	2026	602	497	2215	Dominikaner
Santa Maria de Aueva	162	50	21	216	—
San Carlos de Magatao	997	490	239	1726	—
San Jose de Ybana	1081	445	311	1895	—
San Vicente de Yutang	758	265	308	1311	—
San Felix de Xavier	290	179	10	469	—
San Antonio de Yucan	622	875	257	1299	—
Fremde Ingeborene aus Luzon, die hierher ange- wandert sind	0	5	—	12	—
Ungläubige beiderlei Geschlechts auf den Inseln	—	—	—	—	—
Bany, Saptang und Bogos	—	—	—	28	—
Christen der Inseln Abaya	—	—	—	825	—
Summa	5030	2118	1495	10570	—

INSEL NEGROS, Provinz gleiches Namens.

Örter.	Colonia- Ingh. und Mestizen.	Steuerfreie	Leb. Pers. d. Ingh. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spaniarum d. Ingh. u. Mestizen.	Seelen d. d. Bevolke- rungslisten	Taufen.	Ehen.	Storbefälle.	Zahl der consecra- ten Famil.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Dumaguete	3116	—	1351	6082	25	12801	358	115	176	2388	Ordinäre Geistliche
Sisuan	941	567	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Davia	722	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tashay	835	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amblan	419	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ayangan	144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tayaman	222	297	829	1106	133	4638	127	50	80	1136	—
Jmalalel	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jinokana	359	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bais	689	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ylag	714	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cabancalan	119	302	1511	1144	25	4624	151	62	22	921	—
Gutjeogan	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Garayaa	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yrey	715	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jinamaylan	180	215	424	181	28	2677	185	49	103	667	—
Talaban	439	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Giniguran	2246	187	1245	1529	37	5244	203	58	167	1128	—
Bacool	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sihay	650	141	651	651	23	2554	107	21	87	544	—
Mimilung	589	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bago	545	190	614	569	—	2507	102	20	84	567	—
Summe	17113	1918	6585	11902	206	35445	1253	678	667	2336	—

INSEL MINDANAO, PROVINZ CARAGA.

Örter.	Colonia- Ingh. und Mestizen.	Steuerfreie	Leb. Pers. d. Ingh. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spaniarum d. Ingh. u. Mestizen.	Seelen d. d. Bevolke- rungslisten	Taufen.	Ehen.	Storbefälle.	Zahl der consecra- ten Famil.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Hauptort Surigao	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tagnan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Higuguit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cababangan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Insel und Ort Dinagat	2475	504	1179	1128	25	5311	169	29	70	1237	Ordin. Geistliche
Caco auf der Insel Siargao	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dapa auf derselben Insel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cabatang auf derselben Insel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sapta auf der gesamten Insel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Luzon	2475	504	1179	1128	25	5311	169	29	70	1237	—

Orter.	Geistl. Ingh. und Mestizen.	Stuerfreie	Leib. Pers. d. Ingh. u. Mestizen.	Schwarzbl. u. Kinder.	Spanier und ihre Mest.	Servants u. d. bestell- ten Pächtern.	Tafeln.	Eben.	Sterbede- ckung.	Zahl d. con- tribuienden Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Butuan	2415	504	1179	1128	25	6311	169	29	70	1281	Ordin. Geistliche
Hahangan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tabay	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mayno	1393	331	321	1706	10	3961	126	21	53	606	—
Talacogan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Letao	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hingoo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gentian	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tago	1155	461	900	1391	.	2850	191	16	138	578	—
Tandao	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Liang u. die Mission von San Juan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Jimatan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bialio	1155	273	706	701	.	2805	189	33	101	578	—
Catel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hagungan u. die Mission Caraga	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summa	6178	1512	3396	4926	35	15951	635	129	461	3069	

PROVINZ MISAMIS AUF DER INSEL MINDANAO.

Orter.	Geistl. Ingh. und Mestizen.	Stuerfreie	Leib. Pers. d. Ingh. u. Mestizen.	Schwarzbl. u. Kinder.	Spanier.	Spanische Mestizen.	Vergeltung Engländer.	G-Fangene	Servants u. d. bestell- ten Pächtern.	Tafeln.	Eben.	Sterbede- ckung.	Zahl d. con- tribuienden Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Partido von Misamis.														
Plaza u. Presidio Misamis u. s. Annex Lo- culan	331	220	110	320	.	.	.	4	1598	67	18	22	161	Bartüßer
Presidio Yligan mit den Annexen Yiciao	189	482	335	255	.	.	.	6	1267	69	15	19	494	—
Partido von Dapitan.														
Dapitan u. s. Vista S. Lorenzo de Ylaya	686	1557	945	1560	2	.	992	.	5740	251	28	39	343	—
Lobongan u. s. Villas Dipolog, Piao, Do- hiong u. Ciraya	701	145	481	487	.	.	2482	1	4297	121	15	68	350	—
Partido von Cagayan.														
Cagayan u. s. Via. Yponan, Mulingan, Agu- san, Taguisan, Jaconan, Baliguanay, Sa- lay Quinozonian u. Boracay Abubijt u. die Mission Pinangasuan	3177	616	1936	2566	1	.	62	8	8448	336	104	46	1568	—
Insel Camiguin, Partido von Catarman.														
Catarman u. s. Villas Manbojao, Gineili- han u. Sagay	1653	451	1293	1454	.	35	.	.	4886	229	29	51	626	—
Summa	6749	3901	5129	6672	3	35	3536	19	20226	1073	209	245	3768	

Platz und Presidio Zamboanga auf der Insel Mindanao.

Dieser Platz zählt, mit Einschluß der Besatzung von La Caldera, und mit den Mannschaften von zwei spanischen Kompanien, einer Pangasinan-Kompanie, unter der Artillerie und Marine, so wie den Individuen verschiedener Nationen, die daselbst leben, und der Bewohner des Partido Hagangayan 964 Seelen.

DIE MARIANEN.

Orter.	Benamen und Truppen.	Spanier nebst ihren Frauen.	Ingeborne Indier beider- lei Geschl.	Mulatten.	Kupferfarb- ge beiderlei Geschlechts.	Hauptsum- me der See- leusahl.
Insel Guajan.						
Hauptstadt San Ygnacio de Aguila, Santa Cruz, San Igna- cio, San Nicolas, San Ramon	.	141	2060	.	22	41
Anigan	.	.	14	.	.	3144
Amp	.	.	1	.	.	212
Tepungan	.	.	4	.	.	118
Mangroong	.	.	5	.	.	64
Sinajala	.	.	5	.	.	79
Apet	.	.	5	.	1	179
Villa de Umata	.	.	17	.	2	226
Meriso	.	.	13	.	10	176
Yanarjan	.	.	10	.	.	266
Pago	.	.	4	.	.	207
Insel Rota u. Tinian	.	.	7	.	13	204
Summa	.	141	2740	.	38	41
			2879			5349

Rekapitulation.	Seelen, nach den Bevölkerungs- listen d. Ortschaften.	Steuerpflich- tige Familien.	Seelen, auf jede Familie fünf Köpfe ge- rechnet.
Aus den vorstehenden Eins geht hervor, daß in den 31 Jurisdictionen, Alcaldias Mayores, Cor- regimientos und Gobiernos der Philippinischen Inseln, mit Einschluß der Ciudad u. des Platzes Manila enthalten sind	2,106,826	428,851	2,144,255
Für 564 Familien der Aufsicht der heiligen Barmherzigkeit in Yloos	2,829	564	2,829
— 788 Familien der friedfertigen Ygorrotes in der Provinz Pangasinan	3,949	788	3,949
— 2160 Familien von ungläubigen Ygorrotes in Yloos	10,800	2,160	10,800
— 1180 Familien von ungläubigen Ygorrotes ebendasselbst	5,900	1,180	5,900
— 1523 Familien von ungläubigen Negritos ebendasselbst	7,615	1,523	7,615
— 981 Familien von Götzendienern auf den Calaminianischen Inseln	4,905	981	4,905
	2,142,816	436,643	2,180,235
Vermehrt mit 5 Procent wegen des geringeren statistischen Kalküls	107,140		
	2,249,956		

Tributpflichtige Familien.	
Im Jahr 1792	267,053
— 1805	347,841
— 1812	362,567
— 1815	395,568
— 1817	412,679
— 1818	436,647

Berlin, den 31. August 1831.



645028

VA1/1523056